This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Rev G
27

HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED BY
CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

(Begründet von **Eduard Regel.**)

57. Jahrgang.

Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten.

Herausgegeben von

Siegfried Braun,

Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

Berlin 1908

Verlag von Gebrüder Borntraeger

SW 11 Grossbeeren Strasse 9

Jan. 1949
19218

Inhalt.

I. Abbildungen.

a) Bunte Tafeln.

(Die Zahlen bedeuten die Nummern der Tafeln.)

„Askania“ neues großblumiges Treibveilchen 1573.
Azalea mollis und A. sinensis 1575—1576 (Doppeltafel).
Fruchtstände von Wildrosen 1570.

Gladiolus-Züchtungen 1572 (Doppeltafel)
Gelber Prinz,
Silvretta,
Sämling (noch nicht im Handel),
Lapageria,
Dora Widmann,
Hohenstaufen,
Prof. Dinkelacker,
Neues Jahrhundert,
Mephisto,
Negerfürst.

Iris tectorum Maxim. var. alba 1571.

Laelio-Cattleya Wellsiana 1578.

Miltonia Warscewiczii syn. Odontoglossum 1574.
Neue Odontoglossum-Hybriden 1569
1. Odontoglossum Eximium,
2. Odontoglossum Rolfeae,
3. Odontoglossum ardentissimum „Impératrice Auguste Victoria“,
4. Odontoglossum Harryo × crispum,
5. Odontioda Vuylstekeae (Hybr. Cochlioda Noetzliana × Odontoglossum Pescatorei).

Rhododendron racemosum Franch. 1577.

Tomaten, empfehlenswerte für Frühtreiberei 1568
1. Carters Sunrise,
2. Carters Red Currant.

b) Schwarze Abbildungen im Text.

(Die Zahlen bedeuten die Seiten.)

Abschluß des eigentlichen Denkmalplatzes am Todestage der Königin Luise im Berliner Tiergarten. 214.
Ätherisierungskasten für Treibflieder 125.
Ätherisierter Flieder in Blüte 127.
Arctotis aureola 20.
Ausstellungsplakat 539.

Bertolonia Vanhouttei 79.
Bertram, Max 205.
Bismarck-Sommerlevkoje 605.
Blick von den Uferhöhen des Wannsees nach dem Freibad und Schwanenwerder 253.
Blumenetagère, dreiteilig, von Paul Rud. Henning-Friedenau 221.
Blumenständer mit Vase von Paul Rud. Henning-Friedenau 219.
Brasilianisches Urwald-Idyll 37.
Buchenzweig, im Juli noch die vollständigen Blätter des Vorjahres zeigend 423.

Calliopsis radiata „Tigerblümchen“ 631.
Chamaedorea sp. bewurzeltes, unteres Stammende 311.
Cordyline congesta. Wurzeltragende Stolonen einer Pflanze 287.

Denkmal der Königin Luise im gärtnerischen Schmuck am 10. März im Berliner Tiergarten 213.
Dimorphotheca aurantiaca 634.

Diorama der Kapkolonie auf der Genter Gartenbauausstellung 323.
Dracaena umbraculifera. Stammbasis im Längsschnitt 285.
Dracaena marginata. Stammbasis und Wurzeln einer aus einem Kopfsteckling gezogenen Pflanze 286.
Dracaena umbraculifera. Stammbasis einer aus einem Kopfsteckling gezogenen Pflanze; die Wurzeln quer durchschnitten 283.
Drei Veilchenstiele von dem Veilchen Askania 341.

Fichte im Rohhumusboden 427.
Fichtenwurzeln, die Spitzen abgestorben und stets durch Seitenwurzeln ersetzt 425.
Florabrücke für Doppelfenster 586—587.
Freibad am Wannsee; Begrüßung und Einholung eines Bootes mit neuen Badegästen 259.
Frühlingssymphonie von Rudolph Böhm-Dresden 29.

Gloxinia hybr. grandiflora „Circe" 633.
Grabkapelle auf dem Camposanto zu Genua 481.
Grabstelle der 1. Klasse auf einem landschaftlichen Friedhof 477.
Grundplan zu einem Einfamilienhause 450.
Gunnera manicata 637.

Hochwachsende Stauden-Lobelien 611.

Japanischer Garten, Teilansicht 33.
Jubiläums-Gartenbauausstellung in Gent: Das Wirtshaus Frascati 321.
Junge Fichte, Picea excelsa, von einem Baumschwamm, Fomes annosus, umwallt 161.

Kaukasische Gebirgslandschaft 35.
Kierski, Rudolph, Potsdam 391.
Kuntze, Frau Luise, geb. Schmidt, Berlin, 70 Jahre 229.
Leben und Treiben im und am Freibad Wannsee an einem schönen Herbstnachmittag 1907 257.
Lysimachia Numularia L. 470.

Monumental-Friedhof in Mailand 479.
Müller-Praust, Reinhold 303.
Myosotis Tom Thumb. 631.

Neues großblumiges Treibveilchen „Askania" 340.

Pandanus furcatus 313.
Pergola als Abschluss des Gartens im Renaissancestiel 31.
Petunia hybr. „Norma" 631.
Plakat für die Große Internationale Gartenbauausstellung im Jahre 1909 193.

Querschnitt des Einfamilienhauses 452.

Rhododendron racemosum Franch. und var. rigidum 562—563.
Rosa Freundiana 471.

Seitenansichten des Einfamilienhauses 453, 455.
Sondergärten von Läuger
a) Blick in den Garten am Badehaus 39,
b) Vorderansicht des Badehauses 41,
c) Gärtchen mit Elch 43.
Steriphoma paradoxa 242.
Straußenfederaster „Feurigkarmoisin" 605.
Strelitzia reginae (var. humilis) 369.

Tannen in Rohhumusboden 429.
Tomate, Carters Red Currant, Habitusbild 3.
Tomate, Carters Sunrise, am Spalier gezogen 2.
Triumpfaster, rosa mit weißem Schein 605.

Umveredelter, gut tragender Birnbaum bei G. Körper-Fürstenwalde 271.
Urwald-Idyll, Brasilianisches 37.

Vegetationsbild vom Itacolumi, Brasilien, unweit des Gipfels 375.
Vellozia (plicata) 309, 377.
Veronica salicifolia 189.
„Villa Else" der Frau Geh. San.-Rat Hattwich in Glienicke 465.

Wegweiser als Zeugnis von Handwerkskunst 485.
Wegweiser in der alltäglichen Art 483.

Yucca baccata. Junge Pflanze, aus 13jährigem Originalsamen gezogen 290.
Yucca filamentosa. Alte Pflanze mit zwei nach der Blüte absterbenden Sprossen 289.

Zwiebel „Eisenkopf" 604.

2. Sachverzeichnis.

Abänderung des Verlagskontraktes für die Gartenflora 351.
Abgeschnittene Blumen im Jahre 1907 434.
Abstammung des liberischen Kaffees 273.
Acazia lophantha 531.
Acer campestre 498.
Admiral-Mohn 576.
Adventivwurzeln 284.
Ageratum Tiptop 519.
Agrostemma coeli-rosa fimbriata alba 633.
Allgemeines Gartenbuch von Theodor Lange 527.
Allegorie 158.
Alocasia Desmetiana 405.
Aloe ciliaris 83.
Alpinum im Hausgarten 299.
Alte und neue Vorbilder der Gartenkunst 104.
Alternanthera „Juwel" 617.
Alt-Geltow, ein Besuch in 555.
Altersschätzung freistehend erwachsener Bäume 19.
Amerikanisches Maisessen 532.
Ampelopsis Earinocissus 63.
Ampelopsis Henryana 496, 621.
Ampelopsis Lowi 46, 404.
Ampelopsis tricuspidata 597.
Amputation 569.
Anchusa capensis alba 618.
Andromeda lucida 320.
Anlage eines Freibadparkes 256.
Anlage eines Obstgutes 635.
Anleitung zur Aufstellung von Wettervorhersagen 634.
Anomatheca cruenta alba 524.
Anthurium-Hybriden auf der Genter Ausstellung 1908 405.
Anthurium Scherzerianum-Hybriden 306.
Anthurium Sanderi 325.
Anthurium Laucheanum 325.
Antisual, Radikalmittel gegen die Blutlaus 589, 629.
Anträge (betr. Laubenkolonisten und Freibad) 140.
Anweisung für Straßenbepflanzung 74.
Apfel „Ananas Renette" 496.
Äpfel, kernlose 405.
Äpfel, neue, der Kgl. Lehranstalt zu Geisenheim 626.
Apolloastern 604.
Arabische weiße Riesen-Stangenbohne 622.
Arbeiterparadiese 565.
Architekt 30.
Architekt und Gärtner, Vortrag 27.
Architekt und Gärtner, Diskussion über 85.
Architekt und Künstler 166.
Armengärten 180.
Arctotis aureola 19, 20.
Asarum europaeum 300.
Askania, neues Veilchen 85, 101, 339.
Ästhetik des Waldes 473.
Ätherisieren in der Frühtreiberei 124.
Ätherisierter Flieder in Blüte 127.
Ätherisierungskasten für Treibflieder 125.
Äthertreibverfahren 398.
Atlas der japanischen Flora 502.
Atragene alpina 300.
Atragéne sibirica 300.
Aufbewahrung der späten Gemüse im Winter 237.
Aufhebung der Reblausatteste 491.
Auflockerung des Bodens auf den Gemüsebeeten 235.
Ausbildung, mangelhafte, der Herbstfärbung 422.
Ausflug aller Ausschüsse nach Borgsdorf 392, 408.
Ausflug nach Glienicke 416, 463.
Ausflug aller Ausschüsse nach Lanke-Liepnitz 327, 345.
Ausflug nach Niederschönhausen zu Strahl und Falcke 575.
Ausflug nach Zehlendorf 583.
Ausflug nach Zossen und dem Mellensee 533.
Ausflüge des Vereins 1907/08 345.
Ausflüge für Sommer 1908 239, 241, 251.
Ausgestelltes Obst im April 1908 240.
Ausschmückung, gärtnerische, des Luisendenkmals am 10. März 213.
Ausstellung der D. L. G. in Berlin 1906 158.
Ausstellungen und Kongresse 23, 51, 104, 135, 188, 441, 502, 582, 636.
Ausstellungsmedaille, Schaffung einer besonderen größeren 346.
Ausstellungszeitung 140.
Aussterbende Pflanze 190.
Auswahl, richtige, der Gemüsesorten 237.
Auswüchse bei Crimson Rambler 239, 240.
Avenarius'sche Baumschutzmittel 185.
Axel Fintelmann-Ehrung 390.
Azalea „Anthony Koster" 508.
Azalea „Hortulanus Witte" 508.
Azalea „Nicolaas Beets" 508.
Azalea japonica alba grandifolia van Noordt 140.
Azalea ledifolia var. van Noordtiana Wittmack 139, 192, 389.
Azalea mollis 505.
Azalea sinensis 505.
Azalea mollis-sinensis 505.
Azaleen-Neuheiten auf der Genter Ausstellung 1908 404.
Azaleen, pontische oder Genter 506.

Bad bei den Griechen und Römern 253.
Baden, über 252—262.
Bahia-Kautschuk-Syndikat 45.
Bakterien im Boden 172.
Balkonprämierung in Groß-Berlin 354.
Bäume auf Friedhöfen Siziliens 414.
Baumschulartikel im Jahre 1907 486.

Baumschulbesitzertag 490.
Baumschutzmittel von Avenarius 185.
Baumverehrung und Landschaftskunst 332.
Bayerische Gartenbaugesellschaft 636.
Bedeutung der Bodenreform für die moderne Wohnungsnot und den Kleingartenbau (Vortrag) 140, 177.
Bedeutung der Freibäder (Vortrag) 252.
Bedeutung, gärtnerische, einiger Viburnum-Arten 607.
Bedeutung, hygienisch-medizinische der Freibäder 255.
Bedeutung mancher Pflanzen für die Landgewinnung an der Meeresküste 446.
Bedeutung, volkswirtschaftliche, der Stickstofffrage 170.
Beeinflussung der Kopf- und Knollenausbildung bei Gemüsearten 128.
Beerengewächse, unsere 551.
Begonia semperflorens, Pfitzers Triumph 621.
Begonia semperflorens, verbesserte Erfordia grandiflora superba 639.
Bekämpfung des Ungeziefers mit heißem Wasser 240.
Bekanntmachung 281, 449.
Belle de Pontoise, Apfel 100.
Bellefleur, gelber 84.
Bellis perennis fl. pl., Ruhm von Frankfurt 592.
Benennung der wilden Weinarten unserer Gärten, die 59.
Berberis sanguinea Franchet 404.
Berberis yunnanensis Franchet 404.
Bereitstellung weiterer Geldmittel für die Giga 531.
Bericht der Kgl. Gärtnerlehr-Anstalt in Dahlem 1906/07 524.
Bericht der Kgl. Lehranstalt zu Geisenheim a. Rh. 1907 635.
Bericht über die im Jahre 1907 vom Verein unentgeltlich gelieferten Sämereien 74, 75.
Bericht über die Kulturversuche des Vereins auf den Rieselfeldern in Blankenburg 591, 617.
Bericht über die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin 354.
Berichtigung 558.
Berliner Vororte (Buch) 165.
Bertolonia Vanhouttei 78.
Bertram, Max (mit Bild) 203.
Beschneiden der Bäume 568.
Beschneiden der Wurzeln beim Verpflanzen 369.
Besichtigung des Neuen Botanischen Gartens 280, 345.
Besichtigung der pflanzengeographischen Gruppen des Botanischen Gartens in Dahlem 305.
Bestehen, 25jähriges, des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands 498.
Besuch bei Spielberg & de Coene 497.
Besuch, ein, in Alt-Geltow 555.
Bewährteste, reichtragende, einträgliche Obstsorten für Straßen- und Gemeindepflanzungen 459.
Bewurzelungsformen 281, 308, 367.
Bewurzelungsverhältnisse großer Monokotylenformen und ihre Bedeutung für den Gärtner 281, 308, 367.
Bewurzelungsverhältnisse und Stecklingsvermehrung 371.
Bezirkseisenbahnrat, Vertreter im 85.
Bibliotheks-Katalog, neuer 26, 195.
Bilder aus dem Botanischen Garten 361.
Bilder früherer Mitglieder 26.
Bindekunstausstellung auf der Rosenausstellung 403.
Binderei in Belgien 307.
Bindereien auf der Genter Ausstellung 1908 406.
Birnapfel 99.
Birne Beurre blanc 588.
Birne St. Luke 588.
Birne Dr. Jules Guyot 496.
Birnen, neue, der Kgl. Lehranstalt zu Geisenheim 627.
Bismarck-Sommerlevkoje 605.
Blätterabdrücke, Herstellung von 609.
Blattrosetten 315.
Blühen, spätes, der Obstbäume 572.
Blumenbinderei im Jahre 1907 435.
Blumen, gesellige 357.
„Blumenkultus“ von Lichtwark 114.
Blumenpflege durch Schulkinder 243.
Blumenpflege im Zimmer 549.
„Blumenschmidt“, 70. Geburtstag von Frau Kuntze 230.
Blumentopf „Florifer“ 589.
Blumenzucht, praktische, im Zimmer 549.
Blutlausmittel „Antisual“ 589.
Bodenheizung 556.
Bodenreform 177, 212.
Boese & Co., Dahlien-Ausstellung 555.
Bonne Josephine, Apfel 363.
Bossins Riesen-Kopfsalat, goldgelber 621.
Botanischer Garten, Besichtigung 280.
Bougainvillea glabra Sanderiana nana 306, 498.
Boule de neige, Cinerarie 404.
Bow Hill Pippin 84.
Brassavola Digbyana, Kreuzungen 138.
Briefe aus Calabrien 22, 218.
Briefe aus Sizilien 48, 108, 413, 442.
Britzer Dauerapfel 99.
Bromelien auf der Genter Ausstellung 1908 325.
Bromelia tricolor 325.
Bukett, französisches 230.
Bundestag, zweiter allgemeiner, der Deutschen Baumschulbesitzer 490.
Buschobstbaumzucht 569.
Buschobstfrage, die 462.

Calamintha alpina 300.
Calandrinia chromantha 632.
Caliche 174.
Calliopsis radiata, „Tigerblümchen“ 630.
Campanula fragilis 577.
Campanula longistyla 633.
Canada-Renette (Pariser Rambour) 18.
Carpinus-Arten und Herbstfärbung 598.

Carpinus polyneura 404.
Castanea vesca 589.
Cattleya „Hildegard“ 529.
Cattleya Frau Melanie Beyrodt 529.
Cattleya Harrisoniana 139.
Cattleya Trianae 139.
Ceanothus, Säckelblume 103.
Cellini 84.
Celosia Thompsonii 498.
Celosia Thompsonii magnifica nana 632.
Cephalostachyum pergracile 405.
Chabaud-Nelken 594.
Chamaecyparis Lawsoniana 412.
Cheiranthus Cheiri Kewensis 620.
Cheiranthus Cheiri Linneus 620.
Chinesische Azalea 513.
Christrose 8.
Chrysanthemum carinatum „Silver Queen“ 595.
Chrysanthemum E. F. Brooks 590.
Chrysanthemum Prinzess Alice de Monaco 590.
Chrysanthemum Royal White 101.
Cineraria hybr. grandiflora „Matador“ 630.
Cineraria hybrida nana „Stella“ 250.
Citrus Calabrica L 246.
Citrus Cedra 246.
Citrus Limetta 246.
Citrus medica L. 246.
Clairgeau 18.
Clematis montana rubens 619.
Clematis, Pflanzung der 578.
Clemen, zum städtischen Garteninspektor ernannt 168.
Cochlioda Noetzliana 57.
Coffea liberica Hiern. 273.
Comte Oswald de Kerchove de Denterghem 579.
Cordyline congesta 287.
Corydalis lutea 301.
Cosmea bipinnata hyb. grandiflora 595.
Cosmeen, neue 417.
Cox' Orangen-Renette 18.
Crass II, C., 70. Geburtstag 640.
Croton Fred Sander 326.
Cyclamen aegineticum 291—298.
Cyclamen graecum 291—298.
Cyclamen Jovis 291—298.
Cyclamen maritimum 291—298.
Cyclamen neapolitanum 291—298.
Cyclamen pseudo-maritimum 291—298.
Cypripedium acaule 195.
Cypripedium macrantum 195.
Cypripedium parviflorum 195.
Cypripedium Olympia 139.
Cypripedium Oedippe 139.
Cypripedium aureum delicatum 139.
Cypripedium Beyrodtianum 139.
Cytisus racemosus Andreanus 194.

„Dabersche“ Kartoffel 186.
Dahlia coronata 187, 595.
Dahlia Souvenir de Gustave Doazon 638.
Dahlien-Ausstellung bei Boese & Co. 555.
Dahliengesellschaft, deutsche, 10jähriges Bestehen 187.
Dahliengesellschaft, Jahresversammlung 518.
Dahlien-Neuheitenschau, Fehler bei 552.
Damaschke, A. (Vortrag) 140, 208.
Daphne laureola 541.
Dauerapfel, Britzer 99.
Davallien 446.
Dekoration im Jahre 1907 437.
Dekortikation 568.
Delphinium persimon 496, 592.
Dendrobium Kingianum album 139.
Dendrobium Wardianum 139.
Dendrologische Gesellschaft, deutsche 215, 385.
Dendrologische Gesellschaft in Österreich 500.
Denkmal für Axel Fintelmann 559.
Deutsche Dahliengesellschaft, 10jähriges Bestehen 187.
Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst 162.
Deutscher Strauß 230.
Deutschlands Obstsorten 48.
Deutscher Pomologenverein 104.
Dianthus car. fl. pl. 594.
Dianthus car. fl. pl. „Goldfisch“ 418.
Dianthus chinensis 594.
Dickenwachstum 282.
Dicentra torulosa Hook. 404.
Dicksonia antarctica 308.
Diels Butterbirne 184.
Dimorphotheca aurantiaca 634.
Diskussion über Gärtner und Architekt 85.
Diskussionsabend, Stenogramm 89, 117.
Dithmarscher Paradiesapfel 18.
Dohnenstieg 264.
Dorothey Perkins, Schlingrose 250, 307.
Dracaena marginata 283, 284, 285.
Dracaena umbraculifera 283, 284, 285.

Ebenezer Howard 564.
Edelziel der Pflanzengestalt 157.
Ehemalige Schüler deutscher Gärtnerlehranstalten, Zusammenkunft 187.
Einband des neuen Bibliothekskatalogs 195.
Einfach blühende Rosen und Wildrosen 113.
Einfamilienhaus mit eingebautem Wintergarten 449.
Einfluß von Pflanzennährsalzlösungen auf den Ertrag der Gemüsearten 430.
Einige Winke im Interesse des Gemüsebaues für den Hausbedarf (Vortrag) 195, 231.
Einsetzung eines ständigen Preisgerichts für die Monatsversammlungen 346.
Ein- und Ausfuhr von frischem Obst im Jahre 1907 489.
Eisenkopf, Zwiebel 603.
Emulsion, Dr. Pauls 185.
Encke, Fritz, der Hausgarten 36.
Energieträger, Stickstoff als 170.
Encephalartos Woodii 325.
Engrospreise für Bundesmitglieder in Baumschulartikeln 491.
Enthüllung des Denkmals für Axel Fintelmann 559.

Entwurf zu einem Einfamilienhause mit eingebautem Wintergarten an Stelle der Diele 449.
Epidendrum elongatum 139.
Epidendrum paniculatum 139.
Epidendrum radicans 139.
Epidendrum sceptum 530.
Erbbaurecht 179, 182, 183.
Erbbauvertrag 182.
Erbse, Grashoffs unerschöpfliche Buxbaum Schnabel 604.
Erdbeere, Kultur der 166.
Erdbeersorten, neuere 185.
Erfahrungen über Ätherisieren 124.
Ergebnis des Preisausschreibens des Kirchhofes in Stahnsdorf 334.
Erigeron, eine prächtige Staude 22.
Ernährung der gärtnerischen Kulturpflanzen 500.
Erntemethode bei Kautschuk 46.
Eröffnung der Giga durch den Kaiser 356.
Erschließung neuer Absatzgebiete 493.
Estradas, siehe Kautschuk 46.
Encke'sches Buch 91.
Etat des Vereins z. B. für 1908 85, 98.
Erklärung des Vorstandes 89.
Estrade 452.
Etikettierung, dauerhafte 494.
Eulophidium Ledini 530.
Exsikkatenwesen, Zentralisierung 243.

Fachschule, städtische, für Gärtner 352, 526.
Familiengärten in Kiel 180.
Fasciation (Verbänderung) 1.
Fäulnis der Mohrrüben 409.
Fehler bei der Dahlien-Neuheitenschau 552.
Feier des Stiftungsfestes 251.
Feigen, indische 442.
Feinobst 549.
Feldblumen 541.
Feldmessen 248.
Feldpartie im Hausgarten 299.
Fernsprechanschluß 20, 193.
Feuchtigkeit in der Ruheperiode bei den Monokotylen 378.
Fichte, junge, von einem Baumschwamm umwallt 160, 161.
Ficus australis variegata 326.
Fintelmann-Ehrung 390.
Flachwurzeler bei Gemüse 232.
Fleißiges Lieschen 577.
Florabrücke 585.
Florifer-Blumentopf 589.
Fomes annosus 161.
Fortschritte, neue, der Bodenheizung 556.
Französisches Bukett 230.
Frascati, Wirtshaus auf der Genter Ausstellung 321.
Freibad 153.
Freibad, gute gärtnerische Umrahmung für (Antrag) 140.
Freibadpark, Anlage 140.
Freienwalde und Umgegend, Ausflug nach 251.
Freilandorchideen 194.
Friedhof der Armen 413.
Friedhof, der, und seine Kunst 477.
Frische Düngung bei Gemüse 233.
Frosthärte, herbstliche der Pflanzen 597.
Frostwirkungen 426.
Fruchtansatz in den einzelnen deutschen Landesteilen 389.
Fruchtstände von Wildrosen 113.
Fruktifikation 572.
Frühblühende Gladiolus Gordon 523.
Frühblühende Gladiolus Innovation 523.
Fuchsia „Frau Henriette Ernst“ 363.
Fuchsie „Emile de Wildemann“ 496, 621.
Führung, gute, der Fachschüler 217.

Gaillardia grandiflora sanguinea 632.
Gartenanlagen am kleinen Wannsee 522.
Gartenbauausstellung, internationale, Berlin 186, 354.
Gartenbauausstellung, internationale, in Gent 188, 404.
Gartenbauliteratur 33.
Gartenbauverein, Stettiner 268.
Garten, Botanischer, Besichtigung 280.
Gartenchirurgie 569.
Gartenfenster-Industrie, Deutsche Patent-, 83.
„Gartengestaltung der Neuzeit“ von Willy Lange 33, 156.
Gartenkies 250.
Gartenkünstler 32.
Gartenkünstler und Hochschule 602.
Gartenkunstklassen an Kunstgewerbeschulen 602.
Gartenschmuck, künstlerischer, in Stampfbeton 218.
Gartenstadtbewegung in England 563.
Gartenstädte in Bournville, Letchworth, Port Sunlight 566.
Gärtner, der, als Verbündeter im Kampfe gegen Unkultur und Geschmacklosigkeit (Vortrag) 590, 646.
Gärtner und Architekt, Vortrag 27, 117.
Gärtner und Architekt, Diskussion über 85, 117.
Gärtner und Blumentreiberei 439.
Gärtner und Gartenkünstler beim Freibad 252.
Gärtnerei von Spielberg und de Coene 497.
Gärtnereien in Zossen 533.
Gärtnerlehranstalt, Kgl., Jahresbericht 158.
„Gelbe Richardgesellschaft“ 18.
Gelber Bellefleur 84.
Geldmittel für die Vorarbeiten der Giga 531.
Gellerts Butterbirne 185.
Gemüsebau 231—238.
Gemüsebau im Jahre 1907 436.
Gemüsebau in wirtschaftlicher Hinsicht 232.
Generalsekretär, seine Privatmeinung 153, 154.
Genera plantarum 269.
Gent, Gartenbauausstellung, internationale 188.
Genter Azaleen 506.
Genter Jubiläums-Gartenbauausstellung 1908 319.

Gentianoides-Hybriden von Pentstemon 618.
Geschäftskorrespondenz und Buchführung für Gärtner 438.
Geschäftslage, allgemeine, im Baumschulbetrieb 491.
Geschäftsstelle des Bundes Deutscher Bodenreformer 211.
Gesellige Blumen 357.
Gesellschaft, deutsche, für Gartenkunst 162.
Getrocknete Blumen und Gräser im Jahre 1907 484.
Gewähr und Ersatzverpflichtungen für Sortenechtheit und gutes Anwachsen 494.
Giftpflanzen 551.
Ginkgo, der, ein merkwürdiger Baum 553.
Glechoma hederacea fol. var. 250.
Gladiolus L. und seine Züchtungen 225.
Gladiolus 225, 226, 227, 228, 521.
Apotheker Luckhardt,
cardinalis,
Curt Engelhardt
gandavensis,
Hohenstaufen,
Lapageria,
massiliensis,
Mephisto,
Negerfürst,
purpurea unratus,
Saundersii,
Silvretta.
Gladiolus Gordon 523.
Gladiolus Innovation 523.
Gladiolus praecox 620.
Gloria mundi, Apfel 363.
Gloxinien 418.
Gloxinia hybr. grandiflora „Circe" 633.
Glückwünsche und Auszeichnungen, 1907 bis 1908, vom Verein verliehen 346.
Glycine 611.
Gold- und Silberfarne 102.
„Goliath", Tomate 496, 622.
Gordon, frühblühende Gladiolus 521.
Grabkapelle auf dem Camposanto zu Genua 481.
Grabstelle der I. Klasse auf einem landschaftlichen Friedhof 477.
Grasnelke, die 109.
Gründung einer Dendrologischen Gesellschaft in Österreich 500.
Gründüngung 467.
Gunnera manicata 636.
Gunnera scabra 637
Gurken: 418.
Prescot Wonder,
Telegraph Improved,
Weigelts Beste von Allen.

Haemanthus Eltveldianus 404.
Hagelschäden 650.
Halbfrische Düngung bei Gemüse 233.
Halskrausendahlien 520.
Hamblings Seedling 84.
Hamburgia, Lobelia 101.
Hancornia 45.
Handelsbräuche und einheitliche Verkaufsbedingungen 494.
Hardenponts Winter-Butterbirne 184.
Hauptversammlung des volkswirtschaftlichen Vereins 164.
Hauptversammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler 268.
Hausgarten, der, von Fritz Encke 36.
„Hausmütterchen", Apfel 184.
Hautfarne 277.
Heckenrose, die 115.
Helianthus doronicoides oder decapetalus 496, 585, 624.
Heliotropium „Frau G. von Poschinger" 594.
Hemerocallis cibrina 362.
Hemerocallis fulva 362.
Hemerocallis graminea 362.
Herbar-Exemplare von Azalea 517.
Herbarium (Organ) 243.
Herbstastern 520.
Herbstfärbung, mangelhafte Ausbildung 422.
Herbststreifling, Apfel 629.
Herrenpartie nach Mecklenburg 416, 468.
Herstellung von Blätterabdrücken 609.
Hesse & Sohn, neues Veilchen 25.
Heuchera 556.
Hevea brasiliensis 46.
Hochstämmige Hortensien 580.
Hochwachsende Stauden-Lobelien 610.
Hofrats Butterbirne 185.
Hohe Preise für erste Auswahl schöner Früchte 99.
Höherstellen der Pflanzen 368.
Holzfarbige Butterbirne 185.
Hortensien, hochstämmige 580.
Hortensien, neue, von Ernst Brunnemann, Rawitsch-O. 137, 194, 362.
Hydrangea hortensis rosea 306.
Hypericum lysimachoides Wall. 404.

Ich-Roman, philosophischer 160.
Immerwährender Gartenkalender 606.
Impatiens Holstii Hybrida 620.
Indische Feigen 442.
Industriegartenstadtbewegung 563.
Innovation, frühblühende Gladiolus 523.
In Saat schießen bei Pflanzen 573.
Internationaler Kongreß der Kälteindustrie 51.
Internationale Gartenbauausstellung in Gent vom 25. April bis 3. Mai, Vortrag 319.
Internationale Gartenbauausstellung 1909 536.
Internationale Gartenbau-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin 1909.
Achilleion, Schloßterasse vom 537.
Affichen 250.
Anmeldung und Platzverteilung 540.
Anträge 541.
Arbeitsausschuß 540.
Aussteller, Zulassung fremder 186.
Austellungsausschuß (Vorstand und Vorsitzende der Einzelausschüsse) 540.

Ausstellungskatalog (1909) 346.
Ausstellungsmedaille, große goldene des Vereins 346.
Ausstellungsplakat (Warum gerade dieses?) 354, 538.
Bestellung von Regierungsvertretern für die Giga 355.
Bewilligung von weiteren 10 000 Mk. für die Vorarbeiten der Giga (Erste Lesung) 250, 531.
Finanzierung 355, 531.
Garantie-Fonds 355, 540.
Katalog, Vorarbeiten 140.
Kostenbewilligung 531.
Lombardierung der Depotscheine 541.
Medaillen 346.
Plakat (Abbildung) 193.
Plakat als Postkarte 239.
Plakat für die Große Internationale Gartenbauausstellung 1909 193, 250.
Postkarten, bunte 239.
Preisausschreiben für den Gesamtaufbau (Wortlaut) 81, 112, 140, 354.
Preisausschreiben, öffentliches über gärtnerische Pflanzenzüchtung 338, 355.
Programm für 1909 (vorläufiges) 80, 140, 250, 354.
Programm (endgültiges) 537.
Propaganda, wirksame, für Giga 1909 239, 241, 354, 355.
Reklamewagen für die Giga 1909 241.
Schleuderkonkurrenz nach Schluß 187.
Siegelmarken 250, 355, 540.
Staatsmedaille, große goldene für den Gartenbau 355.
Zoohalle 536—541.
Iris hispanica Flora 523.
Iris hispanica Lothair 523.
Iris hispanica Königin Wilhelmina 523.
Iris tectorum Maxim. var. alba 169.
Ixia Lady Helen Vincent 524.

Jahrbuch der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1907 410.
Jahrbuch anstatt Gartenflora 352.
Jahrbücher der Bodenreform 212.
Jahresbericht der Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M. 243.
Jahresbericht der Kaiserlich Biologischen Abteilung 409.
Jahresbericht der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem 1906 158.
Jahresbericht der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin 502.
Jahresbericht der Kgl. Lehranstalt zu Geisenheim 1907 635.
Jahresbericht für 1907/08 des Vereins z. B. d. G. und Zahl der Mitglieder 343, 365.
Jahresversammlung der Deutschen Dahliengesellschaft 518.
Jahresversammlung des D. P. V. in Eisenach 1908 328, 456.
Jahresrechnung des V. z. B. d. G. pro 1907 348, 349.
Jasminum glaucum 320.
Jubiläumsausstellung der Bayerischen Gartenbaugesellschaft 636.
Jubiläumsgartenbauausstellung in Gent 1908 307, 319.
Jubiläumsausstellung in Haarlem 1910 582.
Juglans regia 413.
Jury in Gent 1908 320.

Kaiserhuldigungsgruppe auf der D. L.-G. 1906 158, 159.
Kaffee, liberischer, seine Abstammung 273.
Kakteen 301.
Kalisyndikat 403.
Kalkstickstoff 198.
Kälteindustrie, internationaler Kongreß 51, 329, 447.
Kalthauspflanzen auf der Genter Ausstellung 1908 407.
Kalziumzyanamid 198.
Kambium 282.
Kaninchenplage 268.
Karbolineum 100, 185, 244.
Kartoffelknöllchen, aus Saat gewonnene 185, 495, 585.
Kartoffelkrankheiten 186.
Kartoffelneuheit „Sonnenschein" 498, 623.
Kartoffelprobeessen 73.
Kassenbericht für 1907/08 365.
Katalog der Firma Henry A. Dreer in Philadelphia 85.
Katalog für 1909 140.
Kätzchen, die (Gedicht) 59.
„Katzenkopf", Birne 184.
Kautschuk liefernde Pflanzen, drei neue 45, 95, 382.
Karbolineum 47.
Keimen der Samen 74, 86.
Kierski, Rudolph, Potsdam (mit Bild) 390.
Kleine Mitteilungen 19, 48, 75, 106, 136, 166, 190, 218, 245, 271, 299, 332, 357, 387, 413, 439, 552, 607, 636.
Kletter-Melone, weiße 633.
Klima, Boden und Obstbau 579.
Knollenausbildung bei Gemüsearten 128.
Knoten, Auswüchse und Wucherungen bei Crimson Rambler 239, 240.
Kohlrabi, Versuche mit 131.
Kongreß internationaler der Kälteindustrie 51, 215.
Kongreß und Ausstellung des „Vereins Deutscher Rosenfreunde" im Palmengarten zu Leipzig 401.
Konstituierung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses 576.
Kooptierung des Obst- und Gehölzausschusses 628.
Kopfdüngung 234.
Kopfsalat, neuer, „Riesen-Bossin" 496, 621.
Kopf- und Knollenausbildung bei Gemüsearten 128.
König Albert von Sachsen, Erdbeere 185.
König Humbert, Tomate 220.
Konservierungsverfahren, neues, bei Obst 220.
Körner, F. W., 70. Geburtstag 168.
Kramtsvögelfang 264.

Krankheiten bei Kartoffeln 186.
Kühlanlagen 245.
Kultur der Erdbeere 166.
Kultur der Zichorie und ihre Verwendung als Gemüse 68.
Kulturen der Firma Spielberg & de Coene 497.
Kulturversuche des Vereins z. B. d. G. 350, 591, 617.
Kündigung des Verlegers der Gartenflora 351.
Künstlerischer Gartenschmuck in Stampfbeton 218.
Künstler und Architekt 166.
Kuntze, Frau Luise, geb. Schmidt, 70 Jahre (mit Bild) 229.

Laelio-Cattleya calistoglossa 138.
Laelio-Cattleya Wellsiana 617.
Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1907 432, 482.
Lagenaria longissima 444.
Lagerstroémia indica L. 530.
Lagolut-Renette 99.
Landschaftsgärtnerei im Jahre 1907 436.
Lange, Willy, „Gartengestaltung der Neuzeit" 33.
Längenzuwachs beim Stamm 282.
Lanke, Liepnitz, Ausflug nach 251.
Larvizit, Vertilgungsmittel für Insekten 241.
Lathyrus latifolius grandiflorus albus „White Pearl" 619.
Lathyrus odoratus 417, 618, 630.
Lathyrus praecocs 417, 618, 630.
Laubenkolonien 181.
Laubenkolonisten 186.
Laubgehölze und Herbstfärbung 595.
Laubverfärbung bei den Laubgehölzen 596.
Lavandula pinnata 592.
Laxtons Noble, Erdbeere 99, 185.
Lehren aus Bau und Verhalten der Wurzeln für Behandlung der Pflanzen 367.
Lehrgang für Gartenfreunde an der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem 216.
Leitmotiv 36, 94, 156.
Lesung, erste, des Etats für 1908 26.
Lesung, zweite, des Etats für 1908 85.
Leuchtfeuer, neue Rose 364.
Levkojensorten, großblumige neue 418, 496.
Lichtröschen 633.
Lichtwark 114.
Liebesstern, Myosotis 249.
Lieferanten, über säumige 106.
Lieferungsbürgschaft für Sortenechtheit und gute Beschaffenheit der Obstbäume 456.
Lieschen, fleißiges 577.
Ligustrum ovalifolium 74.
Limonen und Zitronen 245.
Lindwerder, Ausflug nach dem 251.
Literatur 47, 76, 104, 133, 165, 243, 268, 330, 386, 410, 438, 500, 526, 549, 579, 606, 634.
Literatur über Azalea 516.
Lobelia „Hamburgia" 101.
Lokalisation der Adventivwurzeln 283.
Lonicera Delavayi 404.
Lösung des Stickstoffproblems durch die Fortschritte der Wissenschaft und Technik im neuen Jahrhundert 196.
Lucida Perfecta, Erdbeere 185.
Luftstickstoff, freier 197.
Luisendenkmal, gärtnerische Ausschmückung 213.
Lycaste costata 139.
Lysimachia Numularia L. 469.

Madame Levavasseur, Rose 113.
Madame Verté, Birne 184.
Magnum bonum, Kartoffel 186.
Maibier-Parmäne 18.
Maisessen, amerikanisches 532.
Malvastrum capense 578.
Manihot dichotoma 46.
Manihot Glaziovii 46, 382.
Manihot heptaphylla 46, 382.
Manihot piauhyensis 46, 382.
Manihot Taissonnieri 96.
Maresch, Otto, 25 Jahre bei J. C. Schmidt 559.
Marssonia Panattoniana 410.
Medaillen resp. Geldpreise, andern Vereinen und Privaten 1907/08 zur Verfügung gestellt 345.
Medaillen, 2 goldene und 2 große silberne, für Gent 196.
Meerrettig 236.
Megasia cordifolia purpurea 300.
Mellensee, Ausflug nach dem 504.
Melone, weiße Kletter- 633.
Messe und Pflanzenbörse 1908 in Berlin 502.
Mindestpreise für Private in Baumschulartikeln 491.
Miltonia Binoti 530.
Miltonia spectabilis Morchiana 530.
Miltonia fuscatum 393.
Miltonia Warsczewiscii 393.
Mitgliederbeitrag 112.
Mohrrübe „Trienes Juwel" 622.
Monatsversammlungen im Sommerhalbjahr 250.
Monokotylenformen, große, ihre Bewurzelungsverhältnisse 281.
Monumentalfriedhof, der, in Mailand 479.
Moore, deutsche und Obstbau 524.
Mücken- und Ungezieferjahre 241.
„Mühle", Canna 185.
Müller-Praust, Reinhold (mit Bild) 303.
Mulschen 276.
Mulschmethode, amerikanische 275.
Mutterwurzel 286.
Myoporum 22.
Myosotis „Ruth Fischer" 249.
Myosotis Liebesstern 249.
Mystacidium distichum 530.

„Napoleon III.", Nelke 530.
Nebenstämme 312.
Nelke „Napoleon III." 530.
Nephrodium gracillimum 326.

Nephrolepis Whitemanni 529.
Neuanschaffungen für die Bibliothek 195.
Neue Kautschuk liefernde Pflanzen 382.
Neuere Erdbeersorten 185.
Neue und empfehlenswerte Pflanzen 19, 45, 78, 102, 188, 216, 242, 469, 523, 578, 580, 603, 630.
Neuheiten auf der Genter Ausstellung 1908 325, 404.
Neuheiten für das Versuchsfeld 74.
Neuheiten zu Versuchszwecken 239.
Neuwahl des Vorstandes 366.
Neuwahl sämtlicher Ausschüsse 366.
Nicholson † 583.
Niederländischer Verein für Blumenzwiebelkultur, Haarlem 523.
Nigella, neue 417.
Norge-Salpeter 200.
Normal-Obst-Sortiment 629.
Nummern anstatt Namen bei Obstbäumen 458.
Nutzung von Obstanlagen an öffentlichen Straßen 109.

Obergärtnerprüfung an der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem 472.
Obergärtnerprüfung der Gartenbauschule Dresden 299.
Obergärtnerprüfung in Proskau 635.
Obst im Jahre 1907 487.
Obstbauvortragskursus 105.
Obstbäume, Taxation 100.
Obstmärkte des Märkischen Obstbauvereins 18.
Obstnachrichtendienst des deutschen Pomologenvereins 387.
Obstneuheiten der Kgl. Lehranstalt zu Geisenheim a. R. 626.
Obst, nicht genügend sortiert 185.
Obstsorten, anbauwürdige 438.
Obstsorten, bewährteste, für Straßen- und Gemeindepflanzungen 459.
Obstsorten, überall gedeihend 460.
Obstsorten, die bestimmte Ansprüche stellen 460.
Obstsorten, für bestimmte Gegenden (Lokalsorten) 460.
Obstsorten für rauhe Gebirgslagen 460.
Obstsorten, Proskauer 100.
Obstsorten, die zu früher Fruchtbarkeit neigen 462.
Obst- und Gemüseausstellung 532, 560, 584, 616.
Obst- und Gartenbauschule für gebildete Frauen 607.
Obstverkauf in Berlin 17.
Obstzüchter, wann soll er sein Obst verkaufen? 38.
Odontoglossum-Hybriden, neue 57.
Odontoglossum Leroyanum 57.
Odontoglossum Wilckeanum 57.
Odontoglossum Vuylsteckeae 57.
Odontoglossum Pescatorei 57.
Odontoglossum Eximium 58.
Odontoglossum Rolfeae 58.
Odontoglossum Harryo × crispum 58.
Odontoglossum ardentissimum „Impératrice Auguste Victoria“ 58.
Odontoglossum crispum Pittianum 58.
Ölbäume 443.
Oncidium splendidum 139.
Oncidium Warsczyewiczii 393.
Oporinocissus 65.
Opuntien 301.
Orchideen a. d. Genter Ausstellung 1908 406.
Orchideen, einheimische 276.
Orchideen im Jahre 1907 433.
Orchideengesellschaft 641.
Osterfest, ein fester Termin für das 301.
„Otto von Bismarck“, Teehybridrose 403.

Pachystoma Thomsonianus 530.
Papierbeutel bei Obst 99.
Parthenocissus Engelmannii 66.
Parthenocissus Graebneri 66.
Parthenocissus hirsuta 64.
Parthenocissus muralis 65.
Parthenocissus pubescens 67.
Parthenocissus quinquefolia 63.
Parthenocissus Saint-Paulii 67.
Patente 110, 334, 360, 528, 558.
Patent-Gartenfenster-Industrie, Deutsche 83.
Pauls, Dr., Emulsion 185.
Pelargonium cuculatum 419.
Pelargonium grandiflorum 389.
Pelargonie, unbekannte 363.
Pentstemon, neue 496.
Pentstemon gentianoides-Hybriden 618.
Pereskia Godseffiana 326.
Personalia 23, 56, 111, 136, 168, 192, 248, 278, 303, 335, 390, 415, 472, 559, 640.
Petunia hybr. grandiflora fl. pl. König Alfons 592.
Petunia hybr. nana 577.
Petunia hybr. „Norma“ 630.
Pfennigkraut 469.
„Pfitzers Triumph“ Begonia semperflorens 621.
Pflanzenbörse 1908 in Berlin 329, 502.
Pflanzengebiete, polare 613.
Pflanzenkrankheiten, einige wenig beachtete nicht parasitäre (Vortrag) 419—420.
Pflanzenmaterial bei der Ausschmückung des Luisendenkmals 215.
Pflanzennährsalzlösungen, ihr Einfluß auf den Ertrag der Gemüsearten 430.
Pflanzenneuheiten im Jahre 1907 434.
Pflanzenphysiologische Forschung und Pflanzenbau 394.
Pflanzenschutz 409, 552.
Pflanzenverlosung 26.
Pflanzen, drei neue Kautschuk liefernde 45.
Pflege der Naturdenkmäler mit Berücksichtigung des Gartenbaues (Vortrag) 141.
Pflege der Straßen- und Gemeindeobstbäume 461.
Phalaenopsis Schilleriana 139.
Philodendron Ilsemanni 325.
Physiognomik der Natur, künstlerisch gesteigerte 34, 156.
Pistazien 247.
Polare Pflanzengebiete 613.

Polygonum Baldschuanicum 639.
Polygonum orientale 216.
Polygonum orientale album 216.
Polygonum orientale carnea 216.
Pomologenverein, Deutscher 104.
Pomologenverein, Jahresversammlung 456.
Pontische Azaleen 506.
Popayan-Typ bei Cattleyen 138.
Portlandia 320.
Postanweisung (für Mitgliedsbeitrag) 112.
Praktische Blumenzucht und Pflege im Zimmer 549.
Präsident Drouard, Birne 184.
Preisausschreiben für den Schillerpark in Berlin 378.
Preisausschreiben, öffentliches, über gärtnerische Pflanzenzüchtung 338, 355.
Preisgericht auf der Genter Ausstellung 1908 320.
Preisgericht, ständiges, für die Monatsversammlungen 590.
Preisgericht über den Wettbewerb für die Giga 304.
Preisgericht, ständiges, für Monatsversammlungen 346. 419.
Preisverzeichnisse 23, 52, 79, 110, 190, 222, 278, 359, 389, 503, 528, 558, 639.
Primula Arendsi 574.
Primula chinensis 574.
Primula kewensis 574.
Primula obconica superba 574.
Primula obconica gig. rubra 633.
Primula obconica fimbriata rubra 633.
Prinzeß Marianne, Birne 185.
Privatangestellte, staatl. Pensionsversicherung 24.
Privatgemüsezüchtereien 231.
Privatkapellen im jüdischen Stiel 479.
Privatmeinung des Generalsekretärs des Vereins 154.
Proletarierland 180.
Proskauer Obstsorten 100.
Provinzialverband Schlesischer Gartenbauvereine 500.
Pyrethrum „Aurora" 639.
Pyrethrum Hildegard 639.
Pyrethrum Rotköppchen 639.

Quercus-Arten und Herbstfärbung 597.

Radies „Riesen-Butter" 630.
Radies, rundes violettes Riesen 621.
Radieschen Expreß 239.
Radieschen Triumph 239.
Radieschen „Rundes, violettes Würzburger Riesen" 362.
Reblausatteste, ihre Aufhebung 491.
Reblaussachverständige 552.
Rechnungswesen und Buchführung 494.
Rehmannia angulata tigrina 618.
Rehmannia angulata Pink, Perfection 618.
Reizbewegungen bei den Pflanzen 358.
Renette Lagolut 99.
Renette Webers 83.
Rentabilitätsberechnungen bei Obstanlagen 493.
Reseda odorata maxima, weißer Goliath 620.
Rhizom 288.
Richardia Gloire de Hillegom 524.
Richardia Mrs. Roosevelt 524.
Riesenazaleen 319.
Riesen-Chabaud-Nelken 418.
Riesendahlien 519.
Riesenkohlrabi 238.
Riesenkohlrabi, blauer 576.
Riesenkometastern 521.
Riesen-Ch.-Nelken 496.
Riesenstangenbohne „Zeppelin" 632.
Ringelungsversuche an krautartigen Pflanzen 571.
Ringelschnitt 569.
Rhododendron „Pink Pearl" 389.
Rhododendron „Madame Moser" 389.
Rhododendron „Auguste Lamaire" 389.
Rhododendron ponticum 506.
Rhododendron hirsutum 562.
Rhododendron racemosum Franch. 562.
Rhododendron racemosum var. rigidum 562.
Rhododendron sinense 509.
Rohsalpeter 174.
Rosa Freundiana 470.
Rosa moschata alba hyb. 470.
Rosa polyantha Dorothy Perkins 307.
Rosa rugosa „Conrad Ferdinand Meyer" 365.
Rosen, wilde 113.
1. Rosa alpina L. 113.
2. Rosa blanda Ait. 113.
3. Rosa cinnamomea L. 113.
4. Rosa humilis Marsh. 113.
5. Rosa Jundzilli Bess. 113.
6. Rosa rugosa Thbg. var. Mme. Alvarez de Campo (Gravereaux) 113.
7. Rosa Aschersoniana Graebner 113.
8. Rosa rubiginosa L. 113.

Rosenneuheit „Leuchtfeuer" 364, 403.
Rothenseer Schlangengurke 623.
Royal Sovereign, Erdbeere 185.
Rübenausstellung in der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule 582.
Royal White, Chrysanthemum 101.
Rundschau, Tägliche 157.
Rudbeckia fulgida compacta 621.
„Ruth Fischer", Myosotis 249.

Saat schießen, in 573.
Säckelblume, Die 103.
Saintpaulia ionantha 530.
Salatepidemie 410.
Salat, Versuche mit 129.
Salisburia adiantifolia 554.
Salpeter 172.
Salpiglossis variabilis grandiflora superbissima 618.
Salvia spendens „König Victor Emmanuel III." 619.
Samenhandel im Jahre 1907 482.
Samenkartoffeln 585, 623.
Sämereien, unentgeltliche 54, 350.
Sangerhausen, Vereinsrosar 402.
Saponaria Vaccaria 188.

Säumige Lieferanten, über 106.
Saxifraga granulata L. 469.
Scabiosa atropurpurea „Die Braut“ 595.
Scutellaria baicalensis coelestina 594.
Schacht'sches Karbolineum 100.
Schädigung der Wurzel durch Witterungseinflüsse 421.
Schaffung einer goldenen Zwischenmedaille und einer besonderen größeren Ausstellungsmedaille 346.
Schaufrüchten, Erzielung von 99.
Schillerpark 380.
Schiller (über Hausgarten) 123.
Schlangengurke, Rothenseer 623.
Schleuderkonkurrenz 187.
Schneiden der Wurzeln 369.
Schnitt und Fruchtbildung 569.
Schnittsalat, gelber, krauser langandauernder 622.
Schöner von Nordhausen, Apfel 184.
Schrebergärten 180.
Schröpfen der Kulturgewächse 568.
Schulschluß der städtischen Fachschule für Gärtner 216, 352.
Schulgärten 245.
Schutzzollangelegenheiten 495.
Schwefelkohlenstoff gegen Kaninchen 268.
Sedum acre 300.
Sekundärzuwachs der Wurzeln 285.
Seitenwurzeln 285.
Sieger, Erdbeere 185.
Silhouetten 159.
Sitzung, gemeinsame, aller Ausschüsse 346.
Société Royale d'Agriculture et Botanique de Gand 188.
Solanumarten, essbare, aus 1.
1. Afrika,
2. Guinea,
3. Tropisches Amerika,
4. Mauritius und Madagaskar.
Solanum (Tomate), Anwendung 1.
1. von S. aculeatum aus Südafrika zu stachligen Hecken,
2. von S. indigoferum in Süd-Brasilien zur blauen Indigofarbe,
3. von S. Jaquinii und S. indicum aus Ost-Indien als Heilmittel.
Solanum Lycopersicum L. (Tomate, Liebesapfel, Paradiesapfel) 1.
Sommer-Levkojen, neue 592, 593.
Sommerrettig, genetzter, Sedan 621.
Sommerrettig, „Langer, schwarzer, grau genetzter“ 362.
Sommerversammlungen des Vereins z. B. d. G. im Neuen Botanischen Museum in Dahlem 305.
„Sonnenschein“, Kartoffel 623.
Sophora japonica 531.
Sortierung bei Obst 185.
„Souvenir de la Malmaison“, Nelke 417.
Spalierobst und Feinobst 549.
Spätobst 83.
Spiraea japonica „Gladstone“ 306.
Spiraea japonica „Queen Alexandra“ 306.
Spiraea japonica „Washington“ 306.
Staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten 24.
Städt. Fachschule für Gärtner 1908/09 526.
Städtische Fachschule für Gärtner, Schulschluß 216.
Ständiges Preisgericht 346.
Stangenbohne, arabische, weiße Riesen 622.
Stangenbohne, Riesen, „Zeppelin“ 632.
Statik des Obstbaues 76.
Stauden-Lobelien, hochwachsende 610.
Stechapfel, Vom 136.
Stecklingsvermehrung 378.
Steigerung von Bodenpreisen am Teltowkanal 209.
Stelis pubescens 530.
Stenogramm über den Diskussionsabend (Gärtner und Architekt) 89, 117.
Steriphoma paradoxa 242.
Sterndahlien, halskrause 520.
Stickstoff als Energieträger 170.
Stickstoffbilanz 174.
Stickstofffrage der Atmosphäre 171.
Stickstofffrage im Lichte neuer Forschungsergebnisse 170, 196.
Stickstoffkalk 199.
Stickstoffkalk und Kalkstickstoff im Vergleich mit Chilisalpeter 12.
a) Versuche mit Salat 14.
b) Versuche mit Kohlrabi 15.
Stickstoff zum Konservieren von Obst 222.
Stiftungsfest, 86., des Vereins z. B. d. G. 336, 353, 356.
St. Luke, Birne 588.
Störungen des Wurzelwachstums 424.
Strahl, Gustav, 25 jähriges Jubiläum 559.
Strahl & Falcke, Besuch bei, in Nieder-Schönhausen 575.
Straßenbäume in Palermo 50.
Straßenbepflanzung, Anweisung 74.
Straßendünger für Gemüsekulturen 234.
Straßen- und Gemeindeobstbäume, Pflege der 461.
Strauß, deutscher 230.
Straußenfederaster „Feurigkarmoisin“ 603.
Strelitzia reginae 369.
Stundenplan für die städt. Fachschule für Gärtner 1908/09 525, 532.

Tafeldekoration für Erntefest bei der D. L. G. 158.
Tafelerbse Excelsior 577.
Tägliche Rundschau 157.
Tagung des Volkswirtschaftlichen Vereins für Obst- und Gemüseverwertung in Erfurt 548.
Tagung des Bundes Deutscher Baumschulbesitzer in Eisenach 329.
Taxation der Obstbäume 100.
Telephon 560.
Termin, fester für das Osterfest 301.
Thuya gigantea 412.
Tieferpflanzen der Pflanzen 368.
Tiefwurzeler bei Gemüse 232.
Tochterwurzel 286.
Tomate, Liebesapfel, Paradiesapfel 1.
Tomate, Carters Red Currant 3.

Tomate, Carters Sunrise, am Spalier gezogen 2.
Tomate „Goliath“ 622.
Tomate „Ideal“ 606.
Tomate „Up to date“ 577.
Tomaten, neuere und neuste 587.
Tomatenausstellung von Gilbert-Sanssouci 587.
Tomatenkulturen in Italien 218.
Topfpflanzenkulturen im Jahre 1907 432.
Torfvergasung 197.
Treibgurke „Deutscher Sieger“ 606.
Treibradies „Riesen-Butter“ 630.
„Trienes Juwel“ Mohrrübe 622.
Triumpfastern 604.
Triomphe de Vienne, Birne 185.
Tropaeolum Lobb. Feuerstrahl 592.
Tsuga Mertensiana 412.

Ulex europaeus 101.
Unsere Blumen im Garten 526.
Übernahme der Gartenflora in Selbstverlag 351.
Umhüllung von Früchten mit Papier 99.
Umpfropfen älterer Obstbäume 271.
Unsere Beerengewächse 551.
Unterlagen für Buschbäume 463.
Unterricht 105, 216, 299, 331, 472, 524, (Stundenplan) 607, 625, 635.
Unterricht im Feldmessen 248.
Unterrichtskurse für Obst- und Gemüseverwertung in der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem 331.
Unterstützen von Früchten, um Schaufrüchte zu erzielen 99.
Urbarmachung der deutschen Moore 524.
Usambara-Veilchen 530.

Vaccinium Oxycoccus 301.
Vegetarismus und vermehrter Gemüsebau 232.
Vegetationsscheitel 287.
Vegetationsverhältnisse und Meeresströmungen 614.
Veilchen „G. Wermig“ 519.
Veilchen, neues, Ascania, von Hesse & Sohn 25, 85.
Vellozia plicata 308.
Verbena hybr. compacta lutescens 633.
Verbena hybr. pumila Meteor 633.
Verbena hybr. Mammuth 577.
Verbena triphylla 577.
Verbenensorten, neue 418, 593.
Verdienstwertzeugnisse d. Niederländischen Vereins für Blumenzwiebelkultur, Haarlem 524, 578.
Verein deutscher Rosenfreunde 329.
Verein für Blumenzwiebelkultur, Haarlem 523.
Verein, volkswirtschaftlicher 164.
Vereinsbibliothek 347.
Vereinsmedaillen für Balkonprämiierung 531.
Vereinsorgan „Die Gartenflora“ 351.
Vereinsrosar in Sangerhausen 402.
Vereinswesen 17, 71. 73, 98, 160, 184, 187, 215, 238, 268, 279, 327, 356, 385, 408, 498, 548, 602.

Verein zur Beförderung des Gartenbaues 1908.
Anträge 140
a) populärer Vortrag für Laubenkolonisten,
b) Freibad, gärtnerische Umrahmung.
Ausflüge 239 (Übersicht), 241, 251, 279, 327, 345, 392, 408, 416, 463, 504, 533, 575, 583, 585.
Ausschüsse 238, 327, 346, 366, 463, 468, 495, 575
für Blumen- und Gemüsezucht 74, 100, 185, 238, 576,
für die Fachschule für Gärtner 216 (Schulschluß), 248 (Feldmessen), 352, 424, 425 (Stundenplan), 532,
für Obstbau, Gehölzkunde und bildende Gartenkunst 17, 73, 98, 184, 240, 628,
für Redaktion 351 (Wechsel im Verlag),
für die Vorbereitung der Vorstandswahl 343, 365,
für das Versuchsfeld 362, 585, 591 (Ausführlicher Bericht.)
Bibliothek (neuer Katalog) 24, 26, 195, 350.
Etat für 1908 98,
erste Lesung 26,
zweite Lesung 85.
Generalsekretär (Wahl auf 3 Jahre) 346.
Jahresbericht des Vorstandes 343 (Wortlaut), 365.
Jahresrechnung 335, 348, 349.
Kassenbericht 365.
Kulturversuche auf dem Versuchsfeld 74, 350, 362, 495, 530, 585, 591, 617 Ausführlicher Bericht).
Kuratorium der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem 352.
Sämtliche Ausschüsse 71 (Liste), 366, 468, 495.
Stiftungsfest 336, 353.
Stundenplan der Fachschule für Gärtner 424, 425.
Tagesordnung für die Monatsversammlungen 56, 112, 168, 224, 279, 335, 392, 504, 560, 640.
Verlosung blühender Pflanzen 26, 353.
Vermeil-Medaille und Vereinsmedaillen 361, 531, 590.
Versammlungen (Voll-) 25, 250 (wo im Sommer?), 280, 305, 419, 590 (Ständiges Preisgericht), 448 (fällt im August aus), 532 (Amerikanisches Maisessen), 584 (Erweiterte Monatsversammlung) 642.
Verzeichnis d. unentgeltlichen Sämereien 54, 74, 350.
Vorstand, Erklärung des 89.
Vorstandswahl 346, 355, 366.
Vorträge 5. 195, 344 (geh. 1907/08).

Wertzeugnisse 24, 192, 415.
Winterfest 80 (Programm), 85, 353.
Verhalten, herbstliches, unserer Laubgehölze 595.
Verhandlungen des Vereins deutscher Gartenkünstler 602.
Verkauf wertvoller Odontoglossum-Varietäten 58.
Verhalten der Wurzeln bei Wachstumsstörungen 317.
Verlosung blühender Pflanzen 26, 353.
Vermeilmedaillen, 1907/08 verliehen 361.
Veronica salicifolia 188.
Versuche mit Kohlrabi 131.
Versuche mit Salat 129.
Versuche über Beeinflussung der Kopf- und Knollenausbildung bei Gemüsearten 128.
Versuche und Erfahrungen, neueste, mit Karbolineum 47.
Versuchsfeld in Blankenburg 100, 185.
Vertreter im Bezirkseisenbahnrat des Direktionsbezirkes Berlin 85, 353
Vertreter des V. z. B. d. G. in das Kuratorium der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem 352.
Viburnum-Arten 608.
Viburnum Opulus 194.
„Villa Elsa" der Frau Geh. San.-Rat Hattwich in Glienicke 465.
Viola cornuta hybrida admirabilis 101, 238, 576, 594.
Viola tricolor maxima „Eros" 594.
Viscaria oculata candida 633.
Vögel, insektenfressende 18.
Vogelschutz 263.
Volkswirtschaftliche Bedeutung der Stickstofffrage 170.
Volkswirtschaftlicher Verein für Obst- und Gemüseverwertung 164, 548, 602.
Vorbilder der Gartenkunst, alte und neue 104.
Vororte, Berliner (Buch) 165.
Vortrag bei Laubenkolonisten 186.
Vortragsabend, populärer, für Ackerpächter und Laubenkolonisten von Berlin (Antrag) 140.
Vorträge, im Verein im Jahre 1907/08 gehalten 344.

Wachstumsstörungen, Verhalten der Wurzeln bei 317.
Wahl des Generalsekretärs auf 3 Jahre 346, 366.
„Wald und Garten" von Gertrude Jekyll 133.
Waldersee-Astern 521.
Waldrebe 578.
Wandsbecker Bote 36.
Wann soll der Obstzüchter sein Obst verkaufen? 38.
Warmhauspflanzen auf der Genter Ausstellung 1908 324.
Warmwassermethode in der Treiberei 441.
Webers Renette 83.
Wechsel im Verlage der Gartenflora 591.
Wegweiser als Zeugnis von Handwerkskunst 485.
Wegweiser in der alltäglichen Art 483.
Wehrkraft und Bodenreform 210.
Weide, amerikanische 18.
Weihnachten und Weihnachtsgebräuche (Vortrag) 5, 26.
Weinarten, wilde, unserer Gärten, Benennung 59.
Weiße Kletter-Melone 633.
Weißkohl, Wendländer Preis 623.
Weißer Winterkalvill 18.
Wendländer Preis-Weißkohl 623.
Wertzeugnis 415.
Wertzeugnis für Veilchen, Kreuzung Prinzess de Galles × Kaiser Friedrich 24.
Wertzeugnisse des Niederländischen Vereins für Blumenzwiebelkultur, Haarlem 357, 523, 578
Wertzeugnisse d. V. z. B. d. G. 1907/08 verliehen 192, 353.
Wettbewerb für 1909 81, 140, 304, 354.
Wettbewerbe, über (Vortrag) 162.
Wettervorhersage 634.
Wichuraiana-Hybriden (Rosen) 364.
Wildrosen 113.
Winterbirne Nataire Lepin 615.
Winter-Dechantsbirne 184.
Winterfest des Vereins 353.
Winter-Goldparmäne 18.
Winterlevkoje, frühblühende Riesen von Nizza, hellviolett 618.
Winterfest des Vereins 26, 80, 85, 160.
Wirkung des Karbolineums 100.
Wirsingskohl, „Zwei Monats-" 419, 622.
Wissenschaft und Praxis im Gartenbau 394.
Wissenschaftliche Abteilung auf der Genter Ausstellung 1908 405.
Wistaria chinensis 611.
Witterung im Sommer 1908 629.
Wucherblume 190.
Wucherungen bei Crimson Rambler 239, 240.
Wurzelfäule 422.
Wurzelschnitt 570.
Wurzelstruktur, verschiedene 315.
Wurzelsystem 285.

Yucca filamentosa 289.

Zahl der Bewerber bei den Wettbewerben 378.
Zea jap. quadricolor perfecta 419.
Zehnjähriges Bestehen der deutschen Dahliengesellschaft 187.
Zeit des Keimens der Samen 86.
Zeit ist Geld 217.
Zementdichtung an einem Heizrohr 84.
Zentralisierung des Exsikkatenwesens 243.
Zéphirin Gregoire 18.
Zichorie, Kultur und Verwendung als Gemüse 68.
Zierfischen, Zucht und Haltung von 541.
Zinnia elegans gracillima lutea plena 620.
Zinnia Haageana stellata 632.
Zinnia Haageana sulphurea 418, 620.
Zinnien, neue 296.
Zitronen und Limonen 245.

Zossen, Ausflug nach 504, 533.
Zucht und Haltung von Zierfischen 541.
Zuckermais 496, 623.
Zwedenapfel 639.
Zweimonats-Wirsingkohl 622.
Zwergedeldahlien 519.
Zwergobstkultur 244.
Zwiebel „Eisenkopf" 603.
Zwischenmedaille, goldene, Schaffung einer 346.
Zusammenkunft ehemaliger Schüler deutscher Gärtnerlehranstalten 187.

Verzeichnis der Mitarbeiter.

Amelung 48, 135, 166, 231, 408, 527, 536, 551.

Bindseil 5, 90.
Braun, Siegfried 27, 86, 141, 153, 196, 229, 251, 252, 308, 343, 366, 401, 420, 532, 536, 591.
Brettschneider 19, 74, 100, 117, 185, 628.

Conwentz 141.

Damaschke, Adolf 177, 208.

Erlbeck, Alfr. R. 563.

Gienapp, Emil 581, 611, 613.
Gilbert 5.
Graebner, P. 59, 420, 470.

Heine, E. 170, 196.
Hermes, E. H. 117, 382, 463, 523, 526, 551, 579, 625.
Hildebrand, Fr. 89, 291.
Holm, H. 23, 103, 110, 136, 190, 216, 277, 359, 446, 556, 610, 615.

Junghann, G. 449.

Kanzleiter, Heinrich 229.
Klar, Joseph 591, 617.
Krone, K. 332.

Lange, Willy 120.
Lesser, Ludwig 92.
Lindinger, Leonhard 281, 308, 367.

Mehner, H. 556.

Otto, R. 12, 128, 430.

Pudor, Heinrich 473.

Rehnelt 562.
Rolffs, A. 45.

Scharnke 410.
Schellbach, Siegfried 482.
Schiller-Tietz 19, 553, 568.
Späth, L. 135.
Sprenger, C. 22, 51, 109, 169, 220, 245, 415, 443.
Stabe, Ernst 5, 46, 71, 75, 76, 167, 273, 409, 456, 490, 498, 635.
Stavenhagen, R. 574, 583, 595, 609, 638.
von Stechow, H. F. 301.
Strauß, Prof. Dr. med. 255.
Suringar, Valkenir 505.

Trojan, J. 59.
Tscheuke, Walther 522, 544, 553.

Wächter, W. 394.
Weidlich, Hermann 128.
Weiß-Berlin 207.
Wittmack 160, 268, 319, 387, 404, 579.

Zahn, Emil 19, 79, 97, 188, 242, 275.
Zahn, Fritz, Dahlem 256, 384.

Verzeichnis der besprochenen Schriftsteller und ihrer Werke.

Atlas der japanischen Flora (Professor Dr. Kiyoshi-Tokyo) 502.

Bechthold, Rud. & Co.: Anbauwürdige Obstsorten 438.
Baedeker und Moeller: Die Berliner Vororte 165.
Bebber, van: Anleitung zur Aufstellung von Wettervorhersagen 634.
Bechtle, A.: Klima, Boden und Obstbau 579.
Betten, R.: Neueste Versuche und Erfahrungen mit dem Karbolineum 47.
Betten, Robert: Praktische Blumenzucht und Blumenpflege im Zimmer 549.

Ceuterick, Albert: Le Comte Oswald de Kerchove de Denterghem 579.

Diels, Ludwig: Die Orchideen 386.

Gang, E.: Praktisches Obstbüchlein 331.

Genera Siphonogamarum ad Systema Englerianum conscripta. Dr. C. G. de Dalla Torre et Dr. H. Harms 268.

Hannig, Georg: Der Friedhof und seine Kunst 477.

Iekyll, Gertrude: Wald und Garten 133.

Jubisch, Max: Geschäftskorrespondenz und Buchführung für Gärtner 438.

Lange, Theodor: Allgemeines Gartenbuch 527.
Langer, Gustav: Die Kultur der Erdbeere 166.

Maumené, Albert: La Mosaïculture pratique 330.

Müller-Diemitz: Deutschlands Obstsorten 48.

Plüß, Dr. B.: Unsere Beerengewächse 551.

von Schwerin, Graf Fritz: Jahrbuch der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1907 410.
Steffen, Alexander: Unsere Blumen im Garten 526
Steglich: Statik des Obstbaues 76.
Stoffert, F.: Was habe ich bei der Anlage eines Obstgutes zu beachten? 635.

Wagner, Paul: Die Ernährung der gärtnerischen Kulturpflanzen 500.

A. Kiepling n.d.N.
07.

Solanum Lycopersicum L.

Tomate, Liebesapfel, Paradiesapfel.

(Hierzu Tafel 1568 und Abbildungen 1 und 2.)

Die Tomate gehört zu den einjährigen Solanaceen. Sie kam im 16. Jahrhundert aus Südamerika (wahrscheinlich aus Peru) nach Europa. Ihre Kultur ist sehr alt und heute über die ganze Erde verbreitet. Die Früchte der meisten Kulturformen sind groß und saftig. In der Form gibt es verschiedene Abweichungen. Bald sind sie eirund, kugelig, stark zusammengedrückt, meist aber faltig und stellen eine erblich festgehaltene Mißbildung, die sogenannte Fasciation oder Verbänderung, dar. In der Kultur ist man jedoch bemüht, glatte und runde Früchte zu erzielen, da diese auf dem Markte die bevorzugteren sind. In bezug auf die Färbung hat man lebhaft rote, orangegelbe oder gelbe Früchte. Von diesen wird die erstere wieder des schönen Aussehens halber am meisten angebaut.

Die Pflanze wird $^1/_2$—$1^1/_2$ m hoch und darüber hinaus. Die Zweige stehen aufrecht oder sind rankend und sind mit einem zottigen bzw. rauhbehaarten Überzug versehen. Die ganze Pflanze ist mit mehr oder weniger zahlreichen Drüsen versehen, die ihr einen streng aromatischen Geruch verleihen, besonders dann, wenn man sie zerreibt. Die Blätter sind einfach oder doppelt gefiedert, dazu oft mehr oder weniger gezähnt oder gar mit tiefen Einschnitten versehen. Die Blüte ist gelb und erscheint in Büscheln. Der Kelch sowie die Blumenkrone sind fünfblättrig, oft mehrblättrig, bei einigen kultivierten Formen bis 15blättrig. Der Fruchtknoten ist weiß und mehr- bis vielfächerig.

Von den zahlreichen Solanumarten werden der eßbaren Früchte halber folgende Sorten in den verschiedenen Ländern gezogen: Solanum aetiopicum L. in Afrika, S. edule Schum. in Guinea, S. Gilo Raddi im tropischen Amerika, desgl. S. guinense, S. macrocarpum L. auf Mauritius und Madagaskar.

Aber auch zu anderweitiger Verwendung steht die Tomate dem Menschen zur Verfügung. S. aculeatum Dun. wird in Südafrika zur Herstellung stacheliger Hecken verwendet, während S. indigoferum St. Hil. in Südbrasilien den bekannten blauen Farbstoff, das Indigo, liefert. In der Medizin findet S. Dulcamara L. Anwendung. Aus ihr wird das Solanin und Dulcamarin hergestellt. Auch in Ostindien sind die krautigen Teile von S. Jaquinii L. und S. indicum L. seit langer Zeit verbreitete Heilmittel.

Bei uns kommt die Tomate nur wegen ihrer Früchte in Betracht, die als Zutat zu den Fleischspeisen sehr beliebt sind. Ferner bereitet man

aus ihnen die sehr geschätzte Tomatensauce oder macht sie auch für den Winter ein. Roh wird sie bei uns weniger genossen, häufiger in England, wo sie während des Sommers fast in jedem Haushalt zu finden und für den englischen Küchenzettel ganz unentbehrlich geworden ist. Dem, der sich daran gewöhnt hat, ist sie eine sehr beliebte Frucht. Etwas Essig, Pfeffer und Salz verleihen ihr einen sehr pikanten Geschmack. In England wurde die Tomate zuerst angebaut und fand bald großen Beifall. Sie hat sich von dort dann langsam über den ganzen Kontinent verbreitet. Die Zahl und Ausdehnung der Betriebe in England, in denen fast ausschließlich Tomaten gezogen werden, ist ganz gewaltig. Sehr verbreitet ist die Pflanze auch in Italien und Südungarn, wo man ihren Nutzungswert bald erkannt hat, und wo jeder Bauer seine Tomaten für den Hausgebrauch selbst baut. Auch hier wird sie sehr viel in rohem Zustande verbraucht.

Die Kultur der Tomaten geschieht im Treibhause oder im Freien. In letzterem Falle ist notwendig, daß man eine etwas geschützte Lage wählt, zumal es sonst oft passiert, daß die Kulturen im freien Lande ohne den

Abb. 1. Tomate Carters Sunrise, am Spalier gezogen.

gewünschten Erfolg bleiben, wie das in diesem Jahre vielerorts leider der Fall war. Es ist daher nur zu empfehlen, die zeitige Vorkultur anzuwenden, da man dadurch eher noch auf eine sichere Ernte rechnen darf. Die beste Aussaat ist Mitte März, die man entweder in mit Glas bedeckten Samenschalen oder im Mistbeete vornimmt. Besondere Sorgfalt ist auf eine gute Drainage zu legen. Als Erdmaterial nimmt man eine leichte und lockere Komposterde. Man kann aber auch ein gutes

Material dadurch herstellen, daß man 1 Teil Lauberde, 2 Teile Mistbeeterde und 1 Teil scharfen Sand gut miteinander vermischt. Die Samen werden dann in den Schalen gleichmäßig verteilt, schwach mit Erde bedeckt und etwas angedrückt. Sehr vorteilhaft ist es, die Schalen bis zum Keimen mit Papier usw. zu verdecken.

Ist man aus irgend welchen Rücksichten gezwungen gewesen, die Aussaat im Mistbeetkasten vorzunehmen, kann man die Fenster bis zum Keimen mit Strohmatten dicht verdecken, selbst am Tage, muß aber

Abb. 2. Habitusbild von der dekorativen Tomate Carters Red Currant. Im Topf kultiviert.

darauf achten, daß man von Zeit zu Zeit schwach lüftet, um ein Abziehen der Dämpfe zu ermöglichen. Andernfalls passiert es leicht, daß die aufgegangene Saat infolge des dadurch verursachten Niederschlages zu faulen anfängt.

Sind nun die Samen aufgegangen, so muß man ihnen viel Licht zuführen und auch durch zeitweises Lüften suchen, die jungen Pflänzchen widerstandsfähig zu machen.

Sobald die Sämlinge ihre ersten Blätter gut entwickelt haben, pickiert man sie in 3—4 cm weite Töpfe und setzt sie möglichst dicht unter Glas. In den ersten Tagen nach dem Verpflanzen werden sie dann geschlossen gehalten und bei starkem Sonnenschein schattiert. Nach und nach lüftet man reichlich und gewöhnt die Pflanzen an das Sonnenlicht. Das Hauptaugenmerk ist darauf zu richten, recht kräftige und gedrungene Pflanzen zu erziehen. Anfang Mai setzt man sie in etwa 12 cm weite Töpfe. Nachdem man sie genügend abgehärtet hat, pflanzt man sie Anfang Juni in ein gut zugerichtetes Land aus. Man nimmt am besten dazu einen vorjährig gedüngten Boden, der sonst kräftig und nahrhaft ist.

Es werden nun von Anfang an alle Seitentriebe entfernt bis auf zwei, die man an starken Stäben anheftet. Sehr zweckmäßig ist, die Pflanzen alle 14 Tage einmal nachzusehen, anzubinden und unnötige Triebe und Blätter zu entfernen.

Bei großer Trockenheit muß gegossen werden, da die Tomate sehr viel Feuchtigkeit gebraucht. Sind die Pflanzen in vollem Wachstum, dann tut ein öfterer Dungguß, nicht zu dick und wenn irgend möglich bei Regenwetter verabfolgt, ganz hervorragende Dienste. Ja, er wird sich um so mehr als Notwendigkeit erweisen, je ärmer der Boden an Nahrung ist.

Anfang August beginnt die Reife der Früchte. Man kann bei einer Pflanze auf einen Ertrag von etwa 8—10 Pfund rechnen.

Will man die Tomaten im Hause kultivieren, macht man bereits Anfang Januar die erste Aussaat und verfährt, wie vorhin bereits ausgeführt worden ist. Nur muß man bei der Behandlung viel sorgfältiger sein, da um diese Zeit die Tomaten in ihrem Wachstum sehr empfindlich sind. Man pickiert sie nach der Entwickelung der Samenblätter ebenfalls einzeln in 3—4 cm weite Töpfe, stellt sie dicht unter Glas, wenn möglich, auf Hängebretter. Später setzt man sie in 12—15 cm weite Töpfe, wobei man eine recht kräftige Erde verwendet, der man Hornspäne oder Steinkohlenruß zugefügt hat.

Die Hauptverpflanzzeit wird ungefähr Mitte März sein. Hierzu nimmt man etwa 25—30 cm weite Töpfe und verwendet folgende Erdmischung: 2 Teile Lauberde, 2 Teile frischen kurzen Pferdedung, 1 Teil Lehm und 1 Teil Kalkschutt oder scharfen Sand. Sehr vorteilhaft ist sodann eine kleine Beimischung von Hornspänen oder getrocknetem Blut.

Die Pflanzen werden von Anfang an von sämtlichen Seitentrieben befreit und an starken Stäben befestigt. Um Schädlinge tierischer wie parasitärer Art fernzuhalten, müssen die Pflanzen am Tage mehrere Male gespritzt werden. Während der Blütezeit ist besonders viel zu lüften.

Wenn die Pflanzen stark mit Früchten behangen sind, müssen sie täglich mit verdünnter Kuhjauche gegossen werden. Man kann aber auch zur Abwechselung Fischguano oder Knochenmehl-Ammoniak streuen. Keineswegs aber darf es den Pflanzen an dem nötigen Wasser fehlen. Da sie sehr viel davon verbrauchen, muß von Zeit zu Zeit nachgesehen werden.

Ist man genötigt, auch zur Winterzeit reife Tomaten zu haben, dann

macht man von Anfang Juni ab einige Aussaaten. Man kann aber auch Stecklinge dazu verwenden, deren die Seitenzweige eine Menge liefern. Die aus Stecklingen herangezogenen Pflanzen weisen den Vorteil auf, daß sie früher, vor allem aber reichlicher blühen. Die Anzucht bietet keine besonderen Schwierigkeiten. Starke, kräftige Seitentriebe werden auf 10—15 cm dicht unter zwei Blättern abgeschnitten und diese dann auch entfernt. Nachdem die Schnittfläche etwas abgetrocknet, taucht man sie in Holzkohlenpulver und steckt sie ins Vermehrungsbeet. Etwas geschlossene feuchte Luft wird bald ihre Bewurzelung herbeigeführt haben. Sie werden dann in Töpfe gepflanzt und in diesen weiter kultiviert.

Es gibt eine große Anzahl Sorten. Jeder Züchter liebt die Sorte, die sich für seine Verhältnisse am besten bewährt.

Empfehlenswert für die Frühtreiberei ist Ficarrazzi, eine scharlachrote, mittelgroße, gerippte Frucht, die vorzüglich schmeckt. Carters Sunrise (s. Abb.) ist eine mittelgroße und glatte Frucht. Für den Sommergebrauch eignen sich sehr gut: Suttons a. 1. Perfection, Ham Green Favourite und The Trophy. Carters Red Currant (s. Abb.) läßt sich für Dekorationszwecke außerordentlich gut verwenden. Sie wird am besten in etwa 20 cm weiten Töpfen kultiviert. Man läßt 4—6 Triebe stehen, die eine Länge von 2—3 m erreichen. Diese sind später mit langen Fruchtrispen bekleidet, die etwa 18—20 kleine Beeren von der Größe einer großen Johannisbeere aufweisen. G. u. E.

Weihnachten und Weihnachtsgebräuche.

Vortrag, gehalten am 19. Dezember 1907 im Verein z. B. d. G. von Bindseil.

M. D. u. H.! Wie mit geheimnisvollem Tönen dringt Weihnachtsglockenklang hinein in diese geräuschvollen Tage der Festvorbereitungen. Wie dämmernd aus weiter Ferne ahnen wir das neue Licht eines kommenden Frühjahrs und haben in uns die beseeligende Gewißheit, daß es nach diesem todähnlichen Schlafe der Natur doch wieder knospen und grünen, blühen und fruchten wird. So wird uns das Weihnachtsfest zu einer alljährlichen Wiederholung des ersten Schöpfungstages: Es werde Licht, und es ward Licht.

Dies ist gleichsam die irdische Bedeutung des Weihnachtsfestes, die, welche uns in einem Verein zur Beförderung des Gartenbaues zunächst liegt. Wer aber wollte darüber jenes in seinen Folgen ungeheuren Vorganges in Nazareth vergessen, der wie keiner je vorher und nachher die Geschicke der Erde bewohnenden Menschen beeinflußt hat. Die endliche Erfüllung einer Verheißung; eine neue Verheißung er selbst; eine beginnende Neuordnung des Verhältnisses des Menschen zum Menschen; ein neues Licht, ein neuer Leitstern auf dem Wege der Menschheit: und Friede auf Erden. — —

Die Verbreitung des Christentums ging anfangs nur recht allmählich vor sich. Es faßte zuerst in Griechenland, besonders in seinen klein-

asiatischen Kolonien, Fuß; später auf der in blühendster Kultur befindlichen Inselwelt des ägäischen Meeres und zuletzt in Rom.

Hier befreite es sich von den Schlacken des Judentums; hier, befruchtet vom hellenischen Geiste, wuchs es sich zur Weltreligion aus. Hier feierten, oft hart bedrängt, die Anhänger des Christentums ihre Feste: den Karfreitag, Ostern und Pfingsten.

Und den Geburtstag Christi? Man kannte ihn nicht. Keine Tradition, noch weniger eine Aufzeichnung gab Kunde. Uns heute sonderbar erscheinende Spekulationen, die damals bitter ernst gemeint waren, wurden zu seiner Ermittelung angestellt. Die Welt konnte füglich nur am Frühlingsanfang erschaffen sein; folglich mußte auch die Geburt des Herrn in diesen Monat, also in den März, fallen. Unter Anlehnung an diesen Gedanken, nur mit einer Variante, verlegten andere den Geburtstag des Herrn genau 9 Monate später, auf den 25. Dezember. Nach der Tradition der römischen Kirche hat Papst Julius I. 337—352 aus römischen Akten den Geburtstag Christi auf den 25. Dezember bestimmt. Um diese Zeit, 353 ungefähr, scheint in Rom zum erstenmal die Geburt des Herrn als eine kirchliche Feier begangen zu sein. Es folgten Konstantinopel 379, Kappadocien 382, Antiochien 380, Ägypten 432, Jerusalem erst 634.

Eine kirchliche Feier und, wohlverstanden, ein Familien-, ein Volksfest oder wenigstens ein völkisches Fest ist es erst nach der Berührung des Christentums mit dem germanischen Norden geworden. Das deutsche Weihnachtsfest hat sich freilich nicht direkt aus dem Wintersonnenwendfest der alten Germanen entwickelt. Um das heutige Fest und seine Gebräuche zu verstehen, müssen wir schon nach verschiedenen Richtungen weiter ausgreifen.

Ein merkwürdiges Zusammentreffen bleibt es, daß Papst Julius I., der sicher nichts von dem Götterglauben der nördlich der Alpen sitzenden Völker kannte, dadurch, daß er den Geburtstag Jesu auf den 25. Dezember und den Tauftag auf den 6. Januar festsetzte, gerade jene zwölf Tage und Nächte zwischen zwei christlichen Festen einfaßte, die den nordischen Völkern von ganz besonderer Bedeutung waren. Die heiligen Nächte, die Zwölften; ze wîhen nahten!

Da zog Wodan mit seinem Sturmhut auf dem achtbeinigen weißen Rosse Sleipnir, gefolgt von seiner Gemahlin Berchta und dem ganzen Göttergefolge, dem späteren wilden Heer, in den Landen umher, um den Kampf mit den Eisriesen zu beginnen. Da mußte jede Arbeit getan, das Haus, der Hof rein sein. Opfer wurden dem Gotte als Dank für die eingebrachte Ernte dargebracht, Segen wurde erfleht für die dem Boden anvertraute Saat. Da mag es dann auch wohl an reichlichen Schmausereien und tüchtigem deutschen Männertrunk nicht gefehlt haben. Aber mehr noch begab sich in diesen wunderbaren Nächten. Das unvernünftige Vieh begann zu sprechen, Äpfel und andere Bäume erblühten, das Wasser der Brunnen wurde zu Honig; Zauber und Weissagung fand in diesen Tagen den geeignetsten Boden.

Wenn wir bedenken, daß erst um das Jahr 750 die Einführung des Christentums in Deutschland, wenn auch nur äußerlich vollendet war, so wird es nicht wundernehmen, wenn viele dieser Gebräuche sich durch das

Mittelalter und, vielfach gewandelt und verdeckt, bis auf den heutigen Tag erhalten haben.

Noch heute muß, besonders in Süddeutschland, in Tirol und Steiermark, das Haus bei Beginn der zwölf Nächte rein sein; der Spinnrocken muß abgesponnen sein, und keine neue Arbeit darf begonnen werden. Der „Mann im Monde“ ist in dieses unwirtliche Gebiet versetzt, weil er am Weihnachtsabend Tannenzweige zu Viehfutter klein hackte, und den unsauberen und faulen Mägden schneidet die Perchtel (Berchta) den Bauch auf und füllt ihn mit Kehricht.

Die Julschmäuse und Gelage haben sich vielfach bis auf den heutigen Tag erhalten. In England ist das merry Christmas hauptsächlich ein tüchtiges Eß- und Trinkfest mit ausgelassener Fröhlichkeit, und in den begütertsten Familien steht auch heute noch am Weihnachtsabend der Kopf des Ebers, des einstigen Opfertieres, auf dem Tisch. In der Ukermark ist das traditionelle Festessen: Schweinskopf mit Lungwurst und grünem Kohl. Im achtzehnten Jahrhundert versuchte man bei uns den Namen Weihnacht als Weinnacht zu erklären. Gewiß nicht, weil man sich in dieser Nacht des Weins enthielt; möglich aber auch, weil man glaubte, daß Punkt 12 Uhr das Wasser der Brunnen zu Wein wurde.

Vullbuksabend = Vollbauchabend hieß vielfach in Norddeutschland der Heilige Abend, an dem das Gesinde und selbst die Kinder reichlicher mit Speis' und Trank versehen wurden als sonst wohl. „O, wenn doch erst de Abend käm, da man sülben snitt und sülben itt“, beten letztere. In Norwegen steckt gar der Bauer den Juleneg, eine volle Getreidegarbe, auf das Dach der Scheune, damit auch die Vögel an diesen Tagen reichlicher haben als sonst. Alle diese Bräuche sind ganz zwanglos als Überbleibsel alter Opfersitten anzusehen. Aber wir verstehen es sicher viel leichter, daß sie sich durch ein Jahrtausend erhalten haben, wenn wir bedenken, daß das Spenden an diejenigen, die auf die Pflege der Großen und der Herrschaft angewiesen sind, gewissermaßen als eine Weitergabe der übergroßen Liebe und Güte Gottes angesehen sein wollte. Man war barmherzig, um sich der großen göttlichen Barmherzigkeit würdig zu erweisen. Das war nun allerdings schon selbst wieder eine Art Opfer; aber an dieser Kette retteten sich sehr leicht die alten Bräuche bis in die neueste Zeit hinüber. Manches bleibt freilich auch dann noch unverständlich. Weihnachtsspeisen, wie Klöße und Heringe in Thüringen, Heringssalat, Karpfen, Mohnpielen, sind unklar und sicher wiederum mit anderem Zauberwesen und dergleichen verquickt.

Wie reizend mutet jedoch die schlesische Sitte an, in der Christnacht den Tisch gedeckt zu lassen, damit die Engel daran speisen können. In Obersteiermark erhalten die Mägde am Christabend die Berchtelsmilch, der Löffel bleibt über Nacht an der Schüssel stehen; die, deren Löffel umfällt, muß im folgenden Jahre sterben.

Vielfach erhält das Gebäck besondere Formen. Jacob Grimm erklärt die längliche Form unseres bekannten Christstollens als die Nachahmung des Jesuskindes. In Schweden bildet man den Juleber nach. Wer denkt dabei nicht an die Tierbilder — Schweine, Karpfen, Reiter (Wodan) — unseres Pfefferküchlers Hildebrandt?

„Sie sagen, immer wenn die Jahreszeit naht,
Wo man des Heilands Ankunft feiert, singe
Die ganze Nacht durch dieser frühe Vogel.
Dann darf kein Geist umhergehn, sagen sie
Die Nächte sind gesund, dann trifft kein Stern;
Keine Elfe faht, noch mögen Hexen zaubern;
So gnadenvoll und heilig ist die Zeit",

berichtet der Soldat Marcellus im Hamlet.

Elstern, die in diesen zwölf Nächten geschossen und zu Kohle verbrannt werden, geben ein unfehlbares Mittel gegen die Fallsucht.

Mit dem Schlage zwölf öffnen sich die Blüten der Haselnuß, um sofort wieder zu verschwinden, glaubt man im Polnischen. Dem Mädchen aber, welches diese Blüte erlangt, muß jeder Bursche in Liebe sich neigen. Dem Burschen aber bringt die Blume unermeßlichen Reichtum. Noch viele andere, heute noch existierende Gebräuche, deren Aufzählung hier zu weit führen würde, dienen dem Erwerb von Reichtum und Liebe.

Aber nicht nur die Hasel blüht unter der gewaltigen Erregung der Natur. Von der Christrose wissen auch wir es. Ihr Erscheinen mitten im Schnee mag ja wohl die dem Wunder geneigte Phantasie des Mittelalters mächtig angeregt haben. Das schöne Volkslied:

Es ist ein Ros' entsprungen
Aus einer Wurzel zart,
Wie uns die Alten sungen,
Von Jesse kam die Art,
Und hat ein Blümlein bracht,
Mitten im kalten Winter
Wohl zu der halben Nacht

bezieht sich wohl sicher auf diese Blume; ebenso auch die Sage von der Gründung des Domes zu Hildesheim an der Stelle, wo Rosen im Schnee erblühten. Wo aber die Rosen erblühten, konnten Äpfel- und Kirschbäume nicht zurückbleiben. Crocus und Pulegium und das alte Zauberkraut, die Mandragora taten dasselbe. Der berühmte Weißdorn von Glastonbury stand bei dem Volke in dem Rufe, in der Christnacht auszuschlagen und am Christtage über und über zu blühen. Die Zahl der Bäume, von denen dies bezeugt wird, ist sehr groß; auch nur die Aufzählung einiger wäre zwecklos, denn es ist immer wieder derselbe Vorgang mehr oder weniger ausgeschmückt. In Tirol wird an einem Donners- (Donnar-)tag drei Wochen vor Weihnachten um einen Kirschbaum ungelöschter Kalk eingegraben. Die sich entwickelnde Wärme soll ihn dann bis Weihnachten zum Blühen bringen. Im Schloßpark von Vöslau bei Wien, dessen Boden von den Abflüssen von Thermen durchrieselt wird, kann man mitten im Winter unter der Eis- und Schneekruste der Wiesen blühende Veilchen und Schlüsselblumen beobachten. Auch die Wärmeentwickelung von Düngerhaufen kann Wundertriebe zeitigen. Wer sich dem Hopfengarten von Diemaringen und anderen zwischen 11 und 12 Uhr still und unbeschrieen nähert, kann fingerlange frische, saftige Hopfensprossen sehen, die Punkt 12 Uhr wieder verschwinden und durch ihre Anzahl den Reichtum der künftigen Ernte ankündigen. Da die vorhin erwähnten Äpfel- und Kirschbäume sich ganz ausschließlich in der Nähe von Klostergebäuden, Abteien u. dgl. befanden, so ist die Vermutung nicht

von der Hand zu weisen, daß irgendwelche physikalischen Ursachen jene außerordentlichen Erscheinungen hervorgerufen haben und daß da, wo sie versagten, frommer Eifer nachgeholfen hat. Das Wunder ist des Glaubens liebstes Kind.

Die Gestalt des Gottes Wodan klingt vielleicht noch am reinsten an in dem Schimmelreiter, der in vielen Gegenden Deutschlands, so bei den Wenden der Niederlausitz und Schlesiens, in Pommern und Westpreußen und in den Spinnstuben, erscheint. Eine Person befestigt vor und hinter sich je einen Siebrand als Nachahmung des Hinterteils und der Brust eines Pferdes. Auf letztere wird dann noch irgendwie ein Kopf aufgeschnallt — und die karikierte Gestalt eines Reiters ist fertig. Mit weißem Laken überdeckt und in sehr freiheitlichem Betragen macht er die Mägde fürchten. Manchmal ist er noch von dem Erbsbären, einer vollständig in Erbsstroh eingehüllten Gestalt, begleitet. Auf Usedom erscheint zur gleichen Zeit der Klapperbock, eine ähnliche Tiergestalt, deren Unterkiefer beweglich ist und durch Ziehen an einem Bindfaden zum Klappen und Klappern gebracht wird.

Hierher gehören auch die lieben und vertrauten Gestalten des Knecht Rupprecht, St. Martin und St. Nikolaus. Sie tragen verschiedene Namen, welche an die Dialekte der verschiedenen Gegenden gebunden sind. Rupprecht tritt wohl auch als dienender Begleiter des einen oder anderen auf. Sein Name — altdeutsch hruodperacht — der Ruhmprangende, deutet wohl noch am klarsten auf alte Göttergestalten hin. Er erscheint hauptsächlich im ostelbischen Gebiete kurz vor dem Christfest. St. Martin — Pelzmärtel, Märtelsmännchen — und St. Nikolaus erscheint im übrigen Deutschland und ist wohl von der Kirche an Stelle des heidnischen Rupprecht gesetzt. Alle bestrafen die bösen und belohnen die guten Kinder.

Nicht immer aber erscheint Nikolaus in Person. Da stellen die Kinder Schüsseln oder Schuhe unter das Bett und beten:

St. Nikolaus leg' mir ein,
Was dein guter Wille mag sein.
Äpfel, Birnen, Nuß und Kern
Essen die kleinen Kinder gern.

Aber auch der Gemahlin des alten Hauptgotttes, der Berchta, begegnen wir hier wieder mit den Funktionen der Vorgenannten; als Berchtel, Perchtel, Butzenbrecht, Pudelmutter. Ja, sogar das Christkind selber tritt an dieser Stelle Gaben spendend auf, ohne daß man dabei an den Heiland selber denken müßte. Es ist auch dies vielmehr eine der vorgenannten Gestalten, die nach der Richtung des christlichen Denkens hin als gütige, vom Himmel kommende Engelsgestalt verfeinert ist.

Daß die Gelegenheit zu Vermummungen vielfach mißbraucht wurde, darf nicht verwundern. Bursche taten sich zusammen, um auf eigene Faust verkleidet Gaben zu heischen. Das ging dann wohl ohne Lärmen nicht ab. In Holstein wurde auf dem Rummelpott, einem mit Leder stramm überzogenen Tongefäß, ein tüchtiger Lärm vollführt. Sollten Knarren und Waldteufel unseres verflossenen Weihnachtsmarktes nicht eine ähnliche Herkunft haben?

Nun lassen Sie uns noch einmal zurückkehren in jene alte Zeit, in

der unsere Vorfahren den alten Göttern opferten. Von der Julzeit sprachen wir schon von den heiligen Nächten, vom Juleber, dem wichtigen Opfertier; ihnen gesellt sich der Julblock zu. Noch heute kennt man ja das Wort Yulelog in England; was aber über sein Entzünden am Weihnachtsabend gesagt wird, ist so verschwommen, daß man sich kein rechtes Bild von der Sache machen kann. Ich selbst habe bei einer Weihnachtsfeier, die ich in England verlebte, von ihm nichts zu sehen bekommen; jedenfalls ist der Brauch, wenn er überhaupt noch besteht, nicht entfernt mehr mit dem ursprünglichen zu vergleichen. Der Julblock war vielmehr das Wurzelende einer starken Tanne, in anderen Gegenden einer Eiche, welches am 25. Dezember an der Feuerstelle des Hauses eingegraben wurde und auf dem das Feuer am heiligen Sonnenwendfeuer neu entzündet wurde. Es mögen zunächst praktische Gründe gewesen sein, die zu diesem Verfahren führten. Auf dem vielfach feuchten Waldboden mochte so eine Unterlage zur Erhaltung des Feuers — man bedenke die Schwierigkeit des Feueranmachens — wohl von großem Nutzen gewesen sein. Man brauchte nur den Block genügend groß zu nehmen, Auswahl war ja vorhanden, so ist es sehr wohl denkbar, daß er bei sorgfältiger Behandlung und nur wenig an der Oberfläche glimmend bis zur nächsten Julzeit ausgehalten hat.

Hier sei noch bemerkt, daß der Julblock keineswegs auf germanische Stämme beschränkt blieb; in Frankreich kennt man den Cûche de Noël ebensowohl, wie bei den Südslaven in Dalmatien und der Herzegowina den Betdnjak; auch von der griechischen Insel Zante ist ähnliches bekannt.

Immerhin, von dem glimmenden Julblock können wir unseren strahlenden Weihachtsbaum kaum ableiten. Schon chronologisch nicht, da er, wie wir sehen werden, in seiner jetzigen Form noch außerordentlich jung ist.

Bei festlichen Gelegenheiten streute man auf dem Lande geschnittenes Tannengrün auf die sauber gefegte Diele. Von da bis zum Bekleiden, Bestecken kahler Wände mit grünen Zweigen ist nur ein Schritt. Linné berichtet von seiner Reise auf Gothland 1741: „Die Leute hatten eine artige Manier, ihre Wände mit Taxuszweigen von dem Fußboden an bis in die Höhe zu bedecken, welche mit diesen weichen Nadeln aufs schönste tapeziert waren.“ In England wird das Haus mit Zweigen der Stechpalme, mit fruchttragenden Zweigen des Efeus und anderem geschmückt; in der Mitte der Halle hängt ein Busch der Mistel. Dieses alte, nach Standort und Art des Wuchses die Menschheit gleich geheimnisvoll anmutende Gewächs, das sogenannte Kreuzholz wegen der eigentümlich sich kreuzenden Stellung der Zweige, hat in England eine gar liebliche Bedeutung gewonnen; die am reizendsten aus einer Stelle in Charles Dickens Pickwickier hervorgeht:

„Mitten in dieser allgemeinen Konfusion faßte Herr Pickwick mit aller Galanterie die alte Dame bei der Hand, führte sie unter den mystischen Zweig und küßte sie mit der verbindlichsten Höflichkeit und dem feinsten Anstand. Die alte Dame ließ es sich mit aller einer so wichtigen und ernsten Feierlichkeit angemessenen Würde gefallen; allein die jüngeren Damen, die von abergläubischer Ehrfurcht vor dem alten Brauch weniger durchdrungen waren oder der Meinung sein mochten,

daß der Wert eines Kusses nicht wenig erhöht würde, wenn es einige Mühe kostete, ihn zu erlangen, schrieen und sträubten sich, liefen in die Winkel, drohten und schalten und taten alles Mögliche, dem Küssen zu entgehen, ausgenommen, daß sie sich nicht aus der Küche entfernten — bis endlich einige minder eifrige Herren auf dem Punkt waren, abzulassen. Nunmehr erachteten es die Damen für vergeblich, noch länger zu widerstreben, und ließen sich mit recht guter Miene samt und sonders küssen . . . . . Herr Pickwick stand unter dem Mistelzweig und blickte äußerst vergnügt umher, als die junge Dame mit den schwarzen Augen, nach einigem Geflüster mit ihren jungen Gespielinnen, plötzlich auf ihn zuschoß, den Arm um seinen Nacken schlang und ihn zärtlich auf die linke Wange küßte; und ehe Herr Pickwick nur recht wußte, was mit ihm vorging, war er von allen umringt und wurde von allen geküßt. Es war ein unendlich lieblicher Anblick, Herrn Pickwick mitten in dem Jungendamenkranz zu schauen, wie er jetzt hier-, jetzt dorthin gezerrt' bald auf das Kinn, dann auf die Nase, dann wieder auf die Brille geküßt wurde."

Von dieser Ausschmückung der Wände des Hauses bis zu dem Aufstellen ganzer Zweige und Bäume ist es dann nur noch ein Schritt. Nicht nur wir Deutschen und unsere Vorfahren hegen eine besondere Zuneigung zu Baum und Wald; zu allen Zeiten und bei allen Völkern hat es heilige Bäume gegeben. Bäume sind Wohnsitze der Götter in Asien sowohl wie in Europa und Amerika. Ein geheimnisvolles Zusammengehörigkeitsgefühl besitzt die gesamte Menschheit zu den wunderbaren, riesigen, kraftstrotzenden Bewohnern des Waldes. Nehmen Sie ferner, daß unsere immergrünen Nadelhölzer am auffälligsten die Fortdauer des Lebens durch die in Eis und Schnee zu Tode erstarrte Natur demonstrieren, so ist die Bedeutung des Weihnachtsbaumes als eines Symbols des ewigen Lebens, das uns die Ankunft des Heilandes bringt, ohne weiteres klar.

Wann aber und wo ist der Weihnachtsbaum zuerst in Deutschland entstanden?

Die älteste ermittelte Nachricht stammt aus Straßburg i. E. aus dem Jahre 1604 und lautet: „Auf Weihnachten richtet man Dannenbäum zu Straßburg in den Stuben auff, daran henket man Rosen aus vielfarbigem Papier geschnitten, Aepfel, Ablatten, Zischgold, Zucker u. s. f." Da haben Sie unseren heutigen Weihnachtsbaum, allerdings noch ohne Licht. In der Zeit des Kienspans und der Tranlampe eigentlich kein Wunder. Das Hinzukommen der Lichte, sobald es nur die Technik und der Wohlstand erlaubten, ist selbstverständlich. Überall da, wo immer auf Erden Freudenfeste gefeiert werden, hat die Flamme, das Licht, eine hervorragende Rolle gespielt. Ich erinnere an die Feste der Chinesen und Japaner. Indische Tempel sind von lampengeschmückten Bäumen umgeben; zur Sommersonnenwende werden auch in Deutschland vielfach auf den Bergen Freudenfeuer entzündet, und feurige Räder den Abhang hinabgerollt. In der Schweiz flammen am Tage der Bundesfeier, am 1. August, die Konturen ganzer Gebirge in rötlich schwälendem Torffeuer auf; wir selbst erleuchten unsere Fenster bei Gelegenheit patriotischer Feste. Da ist es wohl naheliegend, daß der Lichterglanz bei dem ersten Freudenfest unserer Religion nicht fehlen darf.

Und im Glanze seines Lichterschmuckes hat sich der deutsche Weihnachtsbaum, seit den bescheidenen Anfängen in Straßburg im Jahre 1604, besonders aber in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, die Herzen von Millionen erobert. Er ist mit unseren tapferen Kriegern 1870 nach Frankreich gezogen; er begleitet auch unseren blauen Jungen über den Ozean; er erstrahlt in Windsor Castle, wie am russischen Zarenhofe. Ihn auf diesem Siegeszuge zu begleiten, lade ich Sie für ein späteres Mal ein.

Ihnen allen aber wünsche ich viel Weihnachtsglanz in Haus und Herz und ein fröhliches Weihnachtsfest.

Die Wirkung von Stickstoffkalk und Kalkstickstoff im Vergleich mit Chilisalpeter bei Gemüsearten (Salat und Kohlrabi).

Von Dr. R. Otto,

Leiter der chemischen Abteilung der Versuchsstation des Königl. pomologischen Instituts zu Proskau O.-S.

Um die Wirkung der neuen stickstoffhaltigen Düngemittel: Stickstoffkalk und Kalkstickstoff, im Vergleich mit Chilisalpeter und ungedüngt, bei gärtnerischen Kulturpflanzen, insbesondere Gemüsearten, zu erproben, habe ich in Fortsetzung meiner früheren Untersuchungen[1]) im vergangenen Sommer vergleichende Freilanddüngungsversuche bei Salat und Kohlrabi ausgeführt, deren Ergebnisse im nachstehenden mitgeteilt werden sollen[2]).

Zunächst jedoch einige Worte über die Herstellung und Anwendung dieser neuen und für die Zukunft besonders, wenn einmal in voraussichtlich nicht allzu ferner Zeit die Salpeterlager erschöpft sein werden, hochwichtigen stickstoffhaltigen Düngemittel.

Der Kalkstickstoff, das Kalziumzyanamid ($CaCN_2$), wird seit mehreren Jahren nach dem von Frank und Caro und deren Mitarbeitern angegebenen Verfahren in der Weise dargestellt, daß man von Sauerstoff befreite Luft, also atmosphärischen Stickstoff über geschmolzene und hocherhitzte Massen von Kalziumkarbid (C_2Ca.) leitet. Hierbei entsteht ein alkalisch reagierendes, grauschwarzes Produkt mit ca. 20% Stickstoff. Zur praktischen Ausnutzung dieser bedeutsamen Entdeckung wurde von der Firma Siemens & Halske und der Deutschen Bank die Zyanid-Gesellschaft in Berlin ins Leben gerufen, welche diesen Kalkstickstoff zurzeit fabrikmäßig in Italien von der Societa Italiana di prodotti ozotati in Piano d'Orta herstellen läßt.

Das Düngemittel, welches ein sehr feines schwarzgraues, besonders an feuchter Luft unangenehm (nach Azetylen) riechendes Pulver darstellt, ist, wie für landwirtschaftliche Kulturpflanzen, so auch für Gartengewächse, wie ich schon früher (l. c.) gezeigt, möglichst gleichmäßig, ev. nach vor-

[1]) Vgl. R. Otto, Vergleichende Düngungs- und Vegetationsversuche mit Kalkstickstoff bei gärtnerischen Kulturpflanzen. Gartenflora 1904, Heft 20, S. 535ff.

[2]) S. a. R. Otto, Vergleichende Düngungsversuche mit Kalkstickstoff, Stickstoffkalk und anderen Stickstoffdüngern zu Hafer, Salat und Kohlrabi. Verhandlungen der 79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Dresden 1907, II. Teil, 1. Hälfte.

herigem Mischen mit trockener Erde, zweckmäßig 8—14 Tage vor dem Aussäen resp. dem Auspflanzen zu streuen und sogleich auf 5—13 cm Tiefe mit dem Spaten, der Hacke ev. auch dem Rechen in den Erdboden unterzubringen. Auch die gärtnerischen Kulturpflanzen, insbesondere der Salat, sind, wie ich bereits in meiner früheren Arbeit (l. c.) gezeigt und für Topfpflanzen in einer demnächst erscheinenden Veröffentlichung dartun werde, gegen eine frische Düngung, sowohl von Kalkstickstoff wie auch von Stickstoffkalk äußerst empfindlich.

Neuerdings stellen nun die konsolidierten Alkaliwerke in Westeregeln unter der Firma „Gesellschaft für Stickstoffdünger" ein Düngemittel her, welches gleichfalls den Luftstickstoff zum Ausgangspunkt hat. Man hatte nämlich beobachtet, daß die Bindung des Stickstoffs an das Karbid ungleich schneller und bei niederer Temperatur vor sich geht, wenn man dem Karbid einen gewissen Prozentsatz Chlorkalzium zufügt. Dies ist geschehen bei der Herstellung des Stickstoffkalkes, welcher nach dem Verfahren von Dr. F. Polzeniusz (D. R. P. Nr. 163320) in der Weise gewonnen wird, daß von Sauerstoff befreite trockene Luft über fein gepulvertes Kalziumkarbid, dem Chlorkalzium vorher zu gemischt ist, bei einer Temperatur von etwa 700° geleitet wird. Hierbei bildet sich ein Produkt von 17—19% Stickstoff von derselben Form wie im Kalkstickstoff.

Das Düngemittel sieht auch im gemahlenen Zustande dem Kalkstickstoff ganz ähnlich, ist ein dunkelschwarzes Pulver von dem gleichen Geruch nach Azetylen (besonders bei feuchter Luft), hat auch sonst dieselben Eigenschaften und Verwendungsweise wie Kalkstickstoff, so daß zu erwarten war, daß seine Wirkung auch für gärtnerische Kulturpflanzen eine ähnliche sein würde, wie die des Kalkstickstoffes.

Von Bedeutung ist es, daß dieses Fabrikat bei uns in Deutschland jetzt schon in größerem Maßstabe erzeugt wird, und sich der Preis des Stickstoffkalkes, sowie auch der des Kalkstickstoffes schon jetzt bei der gleichen Menge Stickstoff bedeutend niedriger stellt als der im Chilisalpeter. Das Kilogramm Stickstoff kostet zurzeit im Stickstoffkalk und Kalkstickstoff 112 Pf., während es im Chilisalpeter zurzeit 145 Pf. und im schwefelsauren Ammoniak 130 Pf. kostet. —

Der zu den vergleichenden Düngungsversuchen dienende Boden war ein guter, fruchtbarer Gartenboden der ersten Baumschule des Königlichen pomologischen Instituts, der auch ohne besondere Düngung normale Erträge lieferte. Es waren 4 Parzellen nebeneinander liegend, von denen Nr. I ungedüngt blieb, Nr. II eine Stickstoffkalk-, Nr. III eine Kalkstickstoff- und Nr. IV eine Chilisalpeterdüngung erhielt, und zwar so, daß in Nr. II, III und IV die Menge des gegebenen Stickstoffs gleich, nur die Form desselben verschieden war. Die Pflanzen wurden mit Ausnahme der verschiedenen Düngung gärtnerisch ganz gleich kultiviert; sie wurden besonders auch in dem nach Bedarf erfolgenden Gießen gleich gehalten.

Die Düngung war folgende:

Parzelle Nr. I = ungedüngt.

Parzelle Nr. II = 20 g Stickstoffkalk (mit 18,5% N) pro 1 qm;
pro 1 ha = 200 kg Kalkstickstoff.

Parzelle Nr. III = 20 g Kalkstickstoff (mit 18,5% N) pro 1 qm;

pro 1 ha = 200 kg Kalkstickstoff.

Parzelle Nr. IV = 24 g Chilisalpeter (mit 15,4% N) pro 1 qm;
pro 1 ha = 240 kg Chilisalpeter.

Der Stickstoffkalk und Kalkstickstoff wurden am 5. Juni gleichmäßig ausgestreut und untergehackt, der Chilisalpeter als Kopfdüngung am 28. Juni um die einzelnen Pflanzen herumgestreut. Am 15. Juni, also 10 Tage nach dem Unterbringen des Stickstoffkalkes und des Kalkstickstoffs, wurden die Pflanzen (Salat und Kohlrabi) ausgepflanzt.

A. Versuche mit Salat.

Bis zum 22. Juni konnten noch keine Unterschiede bei den einzelnen Düngungen wahrgenommen werden, doch waren aber auch keine Schädigungen oder sonstige nachteilige Beeinflussungen der Pflanzen infolge der Stickstoffkalk- resp. Kalkstickstoffdüngung zu konstatieren. Vom 28. Juni an jedoch zeigte es sich, daß die Parzellen II und III besser als IV und I waren. Dasselbe war bis zum 16. Juli der Fall. Vom 24. Juli ab erschien die Salpeterdüngung dem Augenschein nach am weitesten, Stickstoffkalk und Kalkstickstoff dagegen etwas zurück, aber unter sich gleich weit, ungedüngt am weitesten zurück. Die Ernte des Salates erfolgte am 30. Juli.

Die Ergebnisse waren folgende pro 1 Quadratmeter:

Parzelle I: Ungedüngt. 21 Pflanzen mit 5,040 kg Frischgewicht,
d. i. pro 1 Pflanze = 240 g Frischgewicht.
10 gute, 11 losere Köpfe.

Parzelle II: Stickstoffkalk. 18 Pflanzen mit 5,030 kg Frischgewicht,
d. i. pro 1 Pflanze = 280 g Frischgewicht.
12 gute, 6 losere Köpfe.

Parzelle III: Kalkstickstoff. 17 Pflanzen mit 4,950 kg Frischgewicht,
d. i. pro 1 Pflanze = 290 g Frischgewicht.
11 gute, 6 losere Köpfe.

Parzelle IV: Chilisalpeter. 26 Pflanzen mit 5,800 kg Frischgewicht,
d. i. pro 1 Pflanze = 220 g Frischgewicht.
10 gute, 16 losere Köpfe.

Hiernach hat also am besten gewirkt der Kalkstickstoff sowohl im Gesamtertrage, wie in der Marktfähigkeit der Köpfe, fast gleich der Stickstoffkalk. Etwas zurück steht ungedüngt sowohl im Ertrage wie in der Marktfähigkeit der Köpfe. Am schlechtesten hat der Chilisalpeter gewirkt, sowohl im Ertrage wie auch in der Festigkeit der Köpfe.

Die verhältnismäßig schlechte Wirkung des Chilisalpeters trotz erfolgter Kopfdüngung ist sehr wahrscheinlich auf eine Auswaschung und ein Versickern des Nitratstickstoffes in den Untergrund durch Regen und Gießen zurückzuführen, Gefahren, die bei dem Stickstoffkalk und Kalkstickstoff nicht so leicht eintreten können, da der Stickstoff dieser beiden Düngemittel sich im Boden zunächst in Ammoniak umsetzt, welches, bevor es nitrifiziert, d. h. in Salpetersäure umgewandelt wird, absorbiert, also in den oberen Bodenschichten festgehalten wird. Auch der Kalkgehalt dieser beiden Düngemittel, der im Stickstoffkalk ca. 60%, im Kalkstickstoff 56—57% Kalziumoxyd beträgt, ist ähnlich wie bei der Thomasschlacke gerade auch

für gärtnerische Kulturen, besonders für den Gemüsebau, von hoher Bedeutung. Zur Kopfdüngung wird sich jedoch im allgemeinen weder der Stickstoffkalk noch der Kalkstickstoff für Gartengewächse eignen, sondern diese Düngemittel müssen, wie erwähnt, zweckmäßig 8—14 Tage vor der Aussaat resp. dem Auspflanzen in den Boden untergebracht werden, wenn sie nicht schädigend auf die Vegetation einwirken sollen.

Die chemische Untersuchung des geernteten Salats ergab folgende Resultate in der bei 60° vorgetrockneten Blattsubstanz:

	Ungedüngt %	Stickstoffkalk %	Kalkstickstoff %	Chilisalpeter %
Wasser	9,00	3,98	5,90	8,10
Stickstoffsubstanz (N. 6,25)	20,62	22,84	24,23	23,09

B. Versuche mit Kohlrabi.

Bis zum 22. Juni konnten auch beim Kohlrabi noch keine Unterschiede in den einzelnen Düngungen wahrgenommen werden, es wurden aber auch keine Schädigungen der Pflanzen infolge der Stickstoffkalk-, resp. Kalkstickstoffdüngung beobachtet. Vom 28. Juni ab waren auch hier Stickstoffkalk und Kalkstickstoff weiter wie Chilisalpeter und ungedüngt. Besonders waren vom 16. Juli ab die mit Chilisalpeter gedüngten Kohlrabi in der Knollenausbildung denen der übrigen Düngungsparzellen (1, 2 und 3) gegenüber zurück.

Die Ernte der Kohlrabi erfolgte am 6. August mit folgenden Ergebnissen pro 1 Quadratmeter:

	Ungedüngt	Stickstoffkalk	Kalkstickstoff	Chilisalpeter
Zahl der Pflanzen	18	19	20	20
Gesamtgewicht (Knollen + Blätter) . .	3,83 kg	4,26 kg	4,04 kg	3,85 kg
Einzelgewicht d. Pflanzen (Knollen + Blätter) . .	212,8 g	236,5 g	202,0 g	192,5 g
Gesamtgewicht d. Knollen	1,39 kg	1,65 kg	1,47 kg	1,18 kg
Einzelgewicht d. Knolle	77,3 g	91,6 g	73,5 g	59,0 g
Gesamtgewicht d. Blätter	2,44 kg	2,61 kg	2,57 kg	2,67 kg
Blattgewicht einer Pflanze	135,5 g	144,9 g	128,5 g	133,5 g
Geschmack der Knollen	zart, nicht holzig	zart, nicht holzig	zart, nicht holzig	zart, nicht holzig

Demnach sind geerntet pro 1 ha:

a) Gesamtertrag (Knollen + Blätter[1]) im frischen Zustande.

Ungedüngt = 38300 kg = 383 dz
Stickstoffkalk = 42600 „ = 426 „
Kalkstickstoff = 40400 „ = 404 „
Chilisalpeter = 38500 „ = 385 „

Es steht hiernach also im Gesamtertrage der Stickstoffkalk oben an, dann der Kalkstickstoff, während Chilisalpeter fast gleich steht mit Ungedüngt.

Die Gründe für die geringe Wirkung des Chilisalpeters dürften die gleichen sein wie beim Salat (Auswaschung des Nitratstickstoffes usw.

b) Gewicht der Knollen (im frischen Zustande):

Ungedüngt = 13900 kg = 139 dz
Stickstoffkalk = 16500 „ = 165 „
Kalkstickstoff = 14700 „ = 147 „
Chilisalpeter = 11800 „ = 118 „

Demnach zeigt der Stickstoffkalk die beste Knollenausbildung, etwas geringer der Kalkstickstoff, noch geringer Ungedüngt, am schlechtesten ist dieselbe beim Chilisalpeter.

c) Gewicht der Blattmasse (im frischen Zustande):

Ungedüngt = 24400 kg = 244 dz
Stickstoffkalk = 26100 „ = 261 „
Kalkstickstoff = 25700 „ = 257 „
Chilisalpeter = 26700 „ = 267 „

Die größte Blattmasse wurde demgemäß durch die Chilisalpeterdüngung erzielt, demnächst durch Stickstoffkalk, sodann durch Kalkstickstoff, die geringste durch Ungedüngt.

Ziehen wir das Gesamtresultat aus den vorstehenden Kohlrabidüngungsversuchen, so hat sich hier am besten der Stickstoffkalk bewährt, etwas weniger der Kalkstickstoff. Schlechter wie ungedüngt wirkte im allgemeinen die Salpeterdüngung.

Die chemische Untersuchung der Kohlrabiknollen ergab folgende Resultate in der bei 60° vorgetrockneten Substanz:

	Ungedüngt %	Stickstoffkalk %	Kalkstickstoff %	Chilisalpeter %
Wasser	11,50	10,20	14,92	9,82
Fett	3,27	2,97	2,52	2,75
Stickstoffsubstanz (N. 6,25)	21,34	—	—	23,94
Rohfaser	26,35	24,30	28,30	29,27
Asche	21,03	23,60	19,20	20,20

Nach den vorstehenden Untersuchungen erscheint sowohl der Stickstoffkalk als auch der Kalkstickstoff als ein sehr beachtens-

[1]) Wurzeln und Stengel sind nicht mitgewogen.

wertes Düngemittel auch für gärtnerische Kulturen, insbesondere für Gemüsearten. In ihrer Wirkung übertreffen dieselben bei gärtnerischen Gewächsen oft den Chilisalpeter. Dies ist neben anderen Faktoren (sorgfältigere Bodenbearbeitung im Garten usw.) sowohl auf den Kalkgehalt der Produkte als auch darauf zurückzuführen, daß der in diesen Düngemitteln in organischer Form vorhandene Stickstoff sich zunächst im Erdboden in Ammoniakstickstoff verwandelt, welcher nicht wie der Nitratstickstoff leicht ausgewaschen wird.

Auch von anderer Seite, insbesondere von Professor E. Wein[1]) in Weienstephan, liegen gleiche günstige Erfahrungen mit Kalkstickstoff bei gärtnerischen Kulturen vor.

Proskau, im November 1907.

Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G.

Sitzung des Obst- u. Gehölzausschusses am 14. November 1907, abends 6 Uhr.

Nachdem das Protokoll der letzten Sitzung verlesen und genehmigt war, fand eine Zuwahl neuer Mitglieder für die beiden Ausschüsse statt.

In den Gehölzausschuß werden gewählt:

Herr Kgl. Tiergartendirektor Felix Freudemann-Charlottenburg,

Herr Kgl. Hofgärtner Nietner-Babelsberg;

in den Obstausschuß:

Herr Kgl. Tiergartenbeamter Mathieu jun.

Hierauf wird in die Tagesordnung eingetreten.

Herr Garteninspektor Weber nimmt das Wort und führt aus:

Was die „Beschaffenheit und Haltbarkeit des diesjährigen Obstes“ anbelange, so könne er nur sagen, daß es sich im allgemeinen gut halte. Eine Ausnahme bildeten Harberts Renette und Gelber Edelapfel, die teilweise platzten und mehlig würden. Die Winter Gold-Parmäne sei ausnahmsweise viel von Fusicladium befallen, desgl. Diels B. B. Beide neigten sehr dazu, im Keller zu schimmeln, der Geschmack werde nachher sehr schlecht, so daß die Früchte nicht zu gebrauchen seien. Die Schuld hieran trage nach seiner Ansicht der feuchte Sommer; die Keller seien leider nicht genügend ausgelüftet und getrocknet worden. Die feuchte Luft fördere entschieden das Wachstum der Pilze; das könnte man deutlich daran sehen, daß Früchte, die erst nur kleine Flecken aufweisen, nach einiger Zeit im Keller vollständig verschimmelt seien.

Herr Töbelmann bestätigt, daß die hiesigen Früchte sich im allgemeinen gut halten. Auf seiner Besitzung an der Ostsee dagegen habe er beobachtet, daß viele geplatzt seien, besonders bei Birnen, Williams Christ, Amanlis Butterbirne, während Aepfel mehr verschont geblieben seien. Er schreibe das dem Wärmemangel in diesem Jahre zu.

Sodann wird die Frage des „Obstverkaufs in Berlin“ erörtert. Wie verschiedene Herren bemerkten, haben die Beobachtungen ergeben, daß durch die Massenzufuhren hiesigen und böhmischen Obstes nach Berlin das Obst auf den Straßen sehr billig verkauft werde. Sehr gute Winterbirnen wurden als Kochbirnen zu einem Spottpreise feilgeboten. Oft könne man die Wahrnehmung machen, daß sehr gutes Obst, durch schlechte Behandlung allerdings entwertet, außerordentlich billig abgegeben werde. Unter solchen Umständen könne keineswegs von einer Rentabilität im Obstbau gesprochen werden. Trotz dieser geringen Preise sei es daher zu begrüßen, daß viele Privatleute es doch vorziehen, ihren Bedarf für den Winter direkt beim Produzenten zu decken, und daß dadurch angemessene Preise erzielt werden.

Die „Obstmärkte“ des Märkischen Obstbauvereins hätten auf die Bewertung des Obstes vorteilhaft gewirkt Die in der Westhalle des Landesausstellungsparks aufgestellten Früchte haben auf das kaufende Publikum einen guten Eindruck gemacht. Man könne jedoch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß es sich der Verein noch sehr angelegen sein lassen müsse, dafür Sorge zu tragen, daß die Früchte sauberer aussehen und nicht am zweiten Tage schon so stark bestaubt sind. Das Aussehen verliere dadurch sehr und flöße ängstlichen Gemütern leicht Furcht vor gesundheitsschädlichen Einflüssen ein.

Die wöchentlichen Mitteilung des Deutschen Pomologenvereins hätten den Erfolg gehabt, daß von den Orten mit reichem Obstvorrat der Ueberfluß nach den weniger überfüllten Plätzen abgeleitet werden konnte.

In keiner Weise habe sich bisher die Konkurrenz der Warenhäuser unangenehm bemerkbar gemacht. Man könne vielmehr feststellen, daß sie auch bei dem geringeren Obste auf einen angemessenen Preis achte.

Was die „Bedeutung der Nützlichkeit der insektenfressenden Vögel“ anbelange, so könne sie nicht von der Hand gewiesen werden. Es werden aber in letzter Zeit immer mehr Meinungen laut, die den Nutzen keineswegs so hoch einschätzten, wie dies bisher häufig der Fall gewesen sei und auch immer gelehrt würde. Eine bekannte Tatsache sei, daß Stare ganze Ernten vernichteten, Meisen Früchte anpickten usw. Auf jeden Fall müsse man sich die Drosseln vom Halse halten; denn sie haben sich keineswegs als Freund und Schützer der Gartenkulturen gezeigt.

Interessant war die Mitteilung, daß das Goldhähnchen sich als eifriger Vertilger der Blutlaus gezeigt hat.

Herr Garteninspektor Mende hatte zum Kosten folgende Obstsorten vorgelegt:

Cox's Orangenrenette in sehr großen, schönen Früchten, die sich im Geschmack als vortrefflich erweisen.

Dithmarscher Paradiesapfel, eine schön gefärbte, mürbe und sehr wohlschmeckende Frucht.

Winter-Goldparmäne in besonders schönen Früchten.

Bei dieser Gelegenheit wurde mitgeteilt, daß sich der „Gelbe Richard“ namentlich im nördlichen und nordöstlichen Deutschland besonderer Beliebtheit erfreue. Es dürfte wenigen bekannt sein, daß in Königsberg i. P. sogar eine „Gelbe Richardgesellschaft“ existiere, die für Verbreitung und Kultur dieses Apfels Sorge trage. Es gäbe übrigens auch mehrere Arten von dieser Apfelsorte, doch sei dem Körchower G. R. der Vorzug zu geben.

Sodann sei der Weiße Winterkalvill, wie einige Herren bemerken, auf Hochstamm keineswegs so empfindlich, wie allgemein angenommen würde. In den alten Festungsgräben Quedlinburgs z. B. haben sich die Früchte schon vorzüglich ausgebildet.

Die fast gleichwertige Canadarenette (Pariser Rambour) habe sich in diesem Jahre am Kordon ganz besonders gut und groß entwickelt.

Herr Weber-Spindlersfeld legt außerordentlich große Früchte der Maibier Parmäne vor. Die saftigen, etwas säuerlichen Aepfel sind von einem Baume, den er vor drei Jahren umgepflanzt hat. Trotz der schönen Färbung und ansehnlichen Größe habe die Sorte eine weitere Verbreitung bisher nicht gefunden. Die Gründe hierfür seien nicht erkenntlich.

Herr Mende hatte ferner zwei Birnensorten mitgebracht. Die erstere, Zéphirin Gregoire, zeichne sich durch eine so große Tragbarkeit aus, daß oft ein Ausbrechen nötig sei, wenn man zum Verkauf genügend große Früchte erzielen wolle. Ein Fehler dieser saftigen Frucht bestehe in ihrer großen Empfindlichkeit, wenn sie ganz reif transportiert werden muß.

Die ausgelegten Clairgeau zeichneten sich durch Größe und außerordentliche Färbung aus.

Herr Mende legt dann noch Zweige der Winter-Goldparmäne vor, an denen große, krebsartige Auswüchse den verderblichen Einfluß der Blutlaus deutlich zeigen. Die Zweige sollen der Königl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem zu Belehrungszwecken überwiesen werden.

Zum Schluß wird noch einer Weide Erwähnung getan, die unter dem Namen „amerikanische“ in der Provinz Posen auf leichtem Boden in großen Flächen angebaut werde und hohe Erträge liefere. Der starke Wuchs sowie die

dichte Belaubung unterdrückten jegliches Unkraut. Ob diese Sorte die von verschiedenen Seiten angebotene Salix fragilis americana ist, war nicht zu ermitteln; ebenso ist auch der Name botanisch nicht nachzuweisen. □

Empfehlenswerte Pflanzen.

Arctotis aureola.

(Hierzu Abb. 3.)

Arctotis aureola Ker. et Gawl. (syn. A. grandiflora, A. undulata). Es ist dies eine der großblumigsten ihrer Gattung. Die großen, wohlgeformten Blüten sind leuchtend orangegelb und bilden einen guten Kontrast zu dem Bronzeton der halbgefiederten Blätter. Die Blüten sind weit geöffnet in voller Sonne, schließen sich jedoch nachts und auch während ungünstiger, naßkalter Witterung.

Die Kultur ist einfach. Als Erde verwende man eine Mischung von Laub- und lehmhaltiger Rasenerde. Die Vermehrung geschieht am besten durch Stecklinge, die zu jeder Zeit gemacht werden können und willig wachsen. Man benutze dazu eine recht sandige Erde und achte darauf, daß die Stecklinge nicht zu naß gehalten werden, es ist daher auch nicht anzuraten, sie unter Glasglocken oder Vermehrungskästen zu halten, sodern man stelle sie, in Töpfe gesteckt, frei im Hause auf, sie wurzeln so ganz gut.

Arctotis aureola kann den Sommer über auch im Freien in sonniger Lage aufgestellt werden, doch entwickelt sie sich weit schöner und vollkommener, wenn sie stets im Hause gehalten wird. Diese Spezies stammt vom Kap der guten Hoffnung. Die abgebildete Pflanze entstammt dem botanischen Garten der Universität Cambridge (England).

Kleinere Mitteilungen.

Die Altersschätzung freistehend erwachsener Bäume.

Von Schiller-Tietz.

Die Ehrfurcht vor dem riesenhaften und hohen Alter hat in aller Welt vereinzelte Baumriesen erhalten, deren Stämme und Kronen gewaltige Umfänge haben, und deren Alter meist rund auf 1000 Jahre geschätzt wird. So hoch wird aber das Alter dieser Veteranen der Baumwelt schon seit Menschengedenken angegeben, so daß man solchen Baumriesen auch ein Alter von 1200 und 1500 Jahren zusprechen dürfte, ohne einem Widerspruch zu begegnen; denn durchweg sind diese Bäume innen so vollständig morsch und hohl, daß eine annähernde Feststellung ihres Alters auch dann völlig ausgeschlossen ist, wenn sie einmal vom Sturm gefällt werden. Meist sind diese Baumriesen in Mitteleuropa Eichen, Linden und Buchen, weniger häufig Ulmen, Walnußbäume, Pappeln usw. Durch Ausmauerung (Plombierung) des Stammes und Stützen der Aeste, durch eiserne Klammern und Streben wird ihr Dasein eine kurze Zeit lang noch künstlich verlängert. In Rücksicht auf die landschaftliche Schönheit ist die Erhaltung solcher Naturdenkmäler dringend zu wünschen und zu fordern. Nicht selten knüpft die Sage und geschichtliche Erinnerungen an diese Bäume an, und die Dorfchronik und Dorfpoesie haben hier einen örtlichen Mittelpunkt.

Durch neuere Feststellungen hat sich nun ergeben, daß das Alter solcher freistehend erwachsenen Bäume meist ganz bedeutend überschätzt wird. So zählte die berühmte Eiche von Merlinges bei Genf nur 250 Jahre, während behauptet wurde, ihre Anpflanzung reiche in die Zeit Ludwigs des Frommen (814 bis 840) zurück. Die beiden Steineichen zu Mauerbach bei Wien haben nach dem Zeugnis ihrer gefällten Schwester bei 1,60 und 1,75 m Durchmesser nur ein Alter von 115 Jahren, obwohl man sie auf 300 bis 400 Jahre geschätzt hatte. Aus diesen und verschiedenen anderen Ermittelungen geht hervor, daß bei der Altersangabe von

isoliert erwachsenen großen Bäumen die Zahl der Jahrhunderte unbedenklich weniger freigebig ausgeteilt werden darf, als das gemeinhin geschieht; denn durchweg wird das Alter der Baumriesen viel zu hoch angegeben. Ob die Schätzung richtig oder falsch ausfällt, hängt in erster Linie von dem Standorte der Bäume, d. h. davon ab, ob der Baum freistehend oder im Bestandsschlusse aufgewachsen ist. Man braucht sich nur zu vergegenwärtigen, daß die Gewinnung des Kohlenstoffes zur Bildung der organischen Baumsubstanz durch Zerlegung der Kohlensäure der atmosphärischen Luft in den Blättern erfolgt, um die Bedeutung ermessen zu können, welche der Größe der Krone eines Baumes auf dessen Wachstumsleistung zukommt, und um ferner zu der Einsicht zu gelangen, welch außerordentlicher Unterschied bestehen muß, je nachdem der Stamm des isoliert stehenden Baumes in seiner ganzen Länge lebenstätige, von Licht und Luft umflutete beblätterte Aeste trägt, oder aber die Krone des in geschlossenem Bestande stehenden Baumes sich auf die oberste, mehr oder minder zwischen andere Gipfel eingeklemmte Schaftpartie beschränkt. Der isoliert stehende Baum ist hier in allen Fällen

Abb. 3. Arctotis aureola.

im Vorteile gegenüber dem im geschlossenen Waldbestande stehenden, der in seinem Wachstum von den benachbarten Bäumen behindert ist, mit denen er sich in Raum, Licht, Luft, Wasser und Bodennährstoffe teilen muß. Daraus folgt aber, daß sich der isoliert stehende Baum viel schneller und mächtiger entwickelt.

Der Adjunkt des eidgenössischen Oberforstinspektorates, Dr. F. Fankhauser in Bern, hat an einem der Wirklichkeit entnommenen Beispiele den ziffermäßigen Nachweis für die angegebene Tatsache an zwei auf genau gleichem Standorte erwachsenen Fichten erbracht, von denen die eine vollständig frei, die andere aber im geschlossenen Bestand wuchs. Beide standen in einer Meereshöhe von rund 1060 m auf tiefgrundigem, fruchtbarem Mergelboden, und beide Bäume besaßen genau dieselbe Höhe von 25 m. Im übrigen entsprachen die beiden Bäume dem normalen Durchschnitt insofern, als der frei erwachsene Stamm den nämlichen Habitus wie die meisten auf offener Weide stehenden Fichten aufwies, während derjenige im Bestandsinnern weder zu den unterdrückten noch zu den vorgewachsenen gehörte, vielmehr als „mitherrschend" bezeichnet werden konnte. Streng genommen war der Baum sogar zu günstig gewählt, insofern er mehr Aeste trug, als solches normalerweise im schlagweisen Hochwald der Fall wäre.

Die freistehende Fichte hatte bei der Fällung 1280 kg Astholz, 1825 kg feines Reisig, zusammen 3105 kg in grünem Zustande gewogenes Astmaterial. Bei der im Bestandschluß erwachsenen Fichte betrug das Gewicht der grünen Aeste nur 126 kg, dasjenige des feinen Reisigs 166 kg, zusammen 292 kg. Außerdem waren im Bestandsinnern die Nadeln allgemein kleiner, als an dem sich des vollen Lichtgenusses erfreuenden Freistandbaume, so daß von dem ersteren beinahe 146000 Nadeln auf 1 kg gingen, von letzterem dagegen nur 117000 grüne Nadeln auf 1 kg. Es hatte somit die isoliert stehende Fichte rund 137 Millionen Nadeln, die im lockeren Bestandsschluß erwachsene aber nur rund 14 Millionen, also der Zahl nach nur etwa den zehnten Teil. Vom Gesamtgewichte des feinen Reisigs entfielen bei der Freistandsfichte auf die Nadeln allein 1170 kg oder 64 Prozent, bei der Bestandsfichte hingegen nur 95 kg oder 57 Prozent, die Freistandsfichte hatte also das Elffache an Blattmasse der Bestandsfichte.

Die freistehende 25 m hohe Fichte ergab eine gesamte Holzmasse von 4,25 cbm und hatte ein Alter von 80 Jahren; die im lockeren Bestandsschluß erwachsene gleichhohe Fichte hatte dagegen nur eine Holzmasse von 1,22 cbm bei einem Alter von 120 Jahren. Im Alter von 80 Jahren wies diese Fichte nur eine Höhe von 16,5 m auf und hatte damals eine Gesamtholzmasse von 0,40 cbm. Es ergibt sich daraus, daß die Fichte im Bestandsschluß nicht einmal $^1/_{10}$ der Holzmasse erzeugt hat, welche die vollständig freistehende Fichte im gleichen Zeitraume hervorgebracht hat. Verhielt sich die Blattmasse der beiden Bäume nach dem Gewichte wie 100 : 8,1, so entspricht ihre Holzmasse dem Verhältnisse von 100 : 9,4; der Zuwachs verhält sich also annähernd proportional der Blattmasse.

Wenn sich nun auch aus den Untersuchungen Fankhausers allerdings noch keine ziffermäßige Unterlage für die Altersbestimmung isoliert stehender Bäume ergibt, so ist durch dieselben doch einmal festgestellt, wie unverhältnismäßig schnell das Wachstum isoliert stehender Bäume ist, und daß in Anbetracht dieser Tatsache das Alter der durch ihre Größe ausgezeichneten Bäume in der Regel übertrieben hoch angegeben wird.

Für die Forstpraxis ergibt sich aus den Versuchen Fankhausers, daß der isoliert erwachsene Baum eine solche Bodenfläche beansprucht, daß der Ertrag des Bestandsschlusses denjenigen des Freistandes doch wesentlich übersteigt; jedem Hauptstamm ist aber auch im Bestandsschluß ein Standraum zuzuweisen, der ihm die Ausbildung einer normalen, gut entwickelten Krone gestattet und ihm damit die Möglichkeit gedeihlichsten Stärke- und Längenwachstums bietet. Daß die Qualität des Holzes des in völligem Freistand erwachsenen Baumes recht viel zu wünschen übrig läßt, während der im Schluß erwachsene Baum Nutzholz von ausgesuchter Qualität liefert, sei nur nebenbei erwähnt.

Briefe aus Calabrien.

Myoporum.

An den Küsten Australiens und Neu-Seelands, wohl auch im Innern dieser Länder, an und in Salzwüsten, wachsen seltsam ausgerüstete große Bäume und Sträucher, die für weniger warme Gegenden unbezahlbare Dienste leisten könnten.

Einige dieser ebenso schönen, als nützlichen Myoporum befinden sich ganz wohl in Neapel und Sizilien, sind aber nicht richtig verwertet und gekannt. Sie könnten unseren Fluren gute Dienste leisten. Myoporum laetum, M. insulare, M. pictum und M. glandulosum sind aus unseren Gärten bekannt. Ich selber kultivierte sie früher, als ich noch „Liebhaber" war in Hecken, um meine Pflanzenschätze dahinter zu schützen. Seither bin ich ihnen aber immer hold geblieben und begrüße sie als alte Freunde, wo ich sie sehe.

Sie wachsen in jedem nicht nassen Boden, besonders schön in Lehm- und salzigem Tonboden und im Sande. Sie sind Felsen-, Küsten-, Wüsten- und Weidepflanzen, und als solche imstande, Fluren zu begrünen, die ohne sie vollkommen vegetationsfrei sein würden. Alle ohne Ausnahme ertragen große Dürre und können, ich möchte sagen, jahrelang ohne Regen bleiben.

Sie wachsen sehr leicht aus Stecklingen, die man lang schneidet und tief in den Sand bringt, wo sie bald wurzeln.

Unser Friedhof liegt an der Küste im reinsten Dünensande, nur 20 m von der Brandung entfernt. Er war ganz kahl und ohne anderen Schmuck, als die Dünenkräuter sich einfanden. Cypressen litten des Winters durch Stürme zum Erbarmen und es blieb uns nur übrig, auf Pflanzen zu sinnen, die ihn begrünen könnten. Denn ein Campo santo ohne solchen Schmuck ist immer eine pietätlose Misere. Die Leute hier verschanzten sich jedoch gemütlich hinter der vagen Entschuldigung, es wüchse nichts in dem fetten Sande. Nun aber ist es freundlich grün durch Myoporumarten, Scharlach-Pelargonien, Rosmarin, Oleander und Asparagus-Sprengeri, der hier wuchert. Mit ihm lasse ich die Grabstätten begrünen, und das ist ganz außerordentlich frisch und hübsch.

An unseren Küsten gibt es aber weite Strecken, die ich mit Myoporum besamen will. Ob es mir gelingt, wird die Zeit lehren. Ich fürchte die weidenden Ziegen, die da vorüberziehen. Sie lassen den Pflanzen keine Zeit, um zu erstarken und verzehren alles zu frühe

Im frischen Boden, auch im reinsten Sande, bilden sie 2 m lange Jahrestriebe saftigsten Futters. In ganz dürrem geht es etwas langsamer, aber immer noch bewunderungswürdig rasch und ausgiebig.

In Palermo erstarken sie zu hohen, stattlichen Bäumen. Sie blühen im Sommer und reifen bald zahlreichen Samen. Kälte ertragen sie nicht und ihre Kultur ist nur an frostfreien Orten denkbar. Ich wollte sie in Toskana anpflanzen und in der Gegend von Viareggio einbürgern. Sie wurden aus Stecklingen $1\frac{1}{2}$ m hoch in 4 Monaten, aber der kommende Winter tötete sie.

C. Sprenger.

Erigeron, eine prächtige Staude.

Unter den Neueinführungen der Staudengärtnereien aus den letzten Jahren verdient neben manchen anderen das Erigeron ganz besondere Aufmerksamkeit. Kein Gartenbesitzer sollte versäumen, sich ein paar Exemplare dieser prächtigen Staude zu beschaffen. Wer die Pflanze einmal gesehen hat, ist entzückt von ihr. Die größere Mehrzahl der anderthalbhundert Arten von Erigeron ist in Nordamerika heimisch. Die Pflanzen haben einige Aehnlichkeit mit der bekannteren Aster alpinus. Sie wird etwas größer als diese, auch dauert ihre Blütezeit länger.

Ihre Verwendung im Garten ist eine mannigfache. Am schönsten nimmt sie sich in kleinen Trupps auf Beeten in der Rasenfläche aus. Die Vermehrung kann durch Teilung nach beendigtem Blumenflor erfolgen. Die Anzucht geschieht, wie bei anderen harten Stauden, im Frühjahr durch Aussaat im Freien. Der Same keimt willig.

Die abgeschnittenen Blumen bilden, in Vasen gestellt, eine lang anhaltende Zierde des Zimmers.

Als besonders empfehlenswert möchte ich folgende Arten hervorheben: Erigeron aurantiacus, prächtig orangefarben; dann die Hybriden dieser Art, die in vielen Tönen von Gelb, Rosa, Orange und Lila erstrahlen. Erigeron multiradiatus ist lilafarbig. Erigeron grandiflorus elatior bringt sehr große, matt lilafarbene Blumen.

Wer Freude an einem recht farbenfrohen Beet empfindet, der wähle die Hybriden der zuerst genannten Art. Erigeron Coultéri, eine weiße Art, hat sich weniger bewährt. Von dieser wurde bei der Einführung in den Handel mehr versprochen, als was die Pflanze gehalten hat. H.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Otto Bernstiel, Farn-Versand- und Gärtnerei in Bornstedt bei Potsdam. Preisliste über Farnsämlinge, Farn-Handels- und Schaupflanzen usw. 1908. Man sieht sofort, daß es nicht immer der Umfang und die sonstige Ausstattung eines Preisverzeichnisses sind, die ein Geschäft zu empfehlen vermögen. Die Firma Bernstiel, das größte Farnspezialgeschäft von Berlin und Umgegend, das sich einen wohlbegründeten Ruf erworben hat, hat es verstanden, durch ein kurz und bündig gehaltenes, einfaches, nur 4 Seiten großes Preisverzeichnis sofort die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Die Massenanzucht von Farnsämlingen weist einen Vorrat von mehr als 250000 Stück auf. Sodann hat es sich die Firma zur Aufgabe gemacht, fertige Verkaufspflanzen heranzuziehen. In diesem Sortiment sind sämtliche erprobte und empfehlenswerte Handelsfarne, sowie einige seltenere und wertvolle Farne enthalten. Als besonders kulturwürdige Farne werden sodann die neueingeführten Nephrolepis Bostoniensis, N. Piersoni, N. Scotti, Whitmanni und Witboldi empfohlen.

Heinrich Mette, Samenzüchterei in Quedlinburg. Engros-Preisverzeichnis 1907—1908. Neuheiten eigener Züchtung für 1908. Durch eine reiche Fülle ganz hervorragender Abbildungen sucht die seit 1787 bestehende Firma das Publikum auf die Güte ihrer Kulturen aufmerksam zu machen. Nicht weniger als 24 Tafeln mit naturgetreuen Bildern von Gemüse und Blumen geben diesem Preisverzeichnis ein sehr wirksames Entree. Durch weiteren bildnerischen Schmuck versucht die Firma sodann auf die Ausdehnung ihrer Kulturen aufmerksam zu machen; beträgt doch das Areal dieses Samenbau-Etablissements etwa 3000 Morgen. Auf einer bunten Tafel sind Neuzüchtungen für 1908 von Petunia hybrida grandiflora atropurpurea fl. pl., P. hybr. grandifl. gigantea fl. pl. „Kaiserin“, Verbena hybrida grandiflora „Feenkönigin“, Viola cornuta perfecta „purpurviolett“ dargestellt. Auf einer anderen bunten Tafel sind Neuzüchtungen von Begonien abgebildet. Ferner hat die Firma noch mehrere Neuheiten von Astern und Antirrhinum zu verzeichnen. E.

Ausstellungen.

Der Leipziger Gärtnerverein unter der Schirmherrschaft Sr. Majestät König Friedrich Augusts von Sachsen, veranstaltet vom 27. Juni bis 5. Juli 1908 im Leipziger Palmengarten eine Rosenausstellung. In dieser Zeit wird auch der „Verein Deutscher Rosenfreunde“ dort zu einem Kongreß zusammentreten. Zum Auspflanzen von Rosen stehen ungefähr 10000 qm im Freien zur Verfügung, während für abgeschnittene Blumen sowie Werke der Bindekunst große Räume zur Benutzung vorhanden sind.

Das Protektorat über diese Ausstellung hat Herr Oberbürgermeister Dr. Tröndlin, Komptur usw., Leipzig, übernommen. E.

Personal-Nachrichten.

Otto Linne, städtischer Gartendirektor in Erfurt, wurde zum Stadtgartendirektor in Hannover an Stelle des verstorbenen Stadtgartendirektors Trip gewählt.

Max Schmeißer, Garteningenieur in Breslau, starb daselbst im Alter von 55 Jahren.

Max Buntzel, Kgl. Gartenbaudirektor in Falkenberg, ist am 6. Dezember im 58. Lebensjahre gestorben.

Wertzeugnis

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preufsischen Staaten.

Die endesunterschriebenen Preisrichter haben nach eingehender Beratung dem neuen Treibveilchen von Herrn Großherzogl. Hoflieferanten Robert Hesse & Sohn in Rieder am Harz einstimmig das Wertzeugnis zuerkannt.

Gründe:

Das eingesandte Veilchen, das angeblich aus einer Kreuzung der Sorten Prinzeß de Galles und Kaiser Friedrich hervorgegangen ist, ist ein großblumiges Remontantveilchen mit guter Rankenentwickelung. Seine Vorzüge bestehen darin, daß die Blumen auf langen Stielen schön aufrecht stehen und eine Farbe aufweisen, die sich als ein herrliches dunkles Veilchenblau darstellt. Die Blumen strömen einen starken, angenehmen Duft aus. Die Blütezeit fällt in die Herbst- und Wintermonate, d. h. von Ende Oktober bis März. Die vollkommene Entwickelung der Blumen ist schon bei einer Wärme von 6° R. im Gewächshause erreicht worden. Das eingesandte Veilchen, das anderweitig noch nicht prämiiert und auch noch nicht im Handel ist, hat für den Topfverkauf und zur Verwendung bei Bindereien ganz außerordentliche Eigenschaften.

Berlin, den 19. Dezember 1907.

Kretschmann-Pankow. H. Jancke-Berlin. F. Kunert-Sanssouci. Schulz-Berlin-Charlottenburg. E. Dietze-Steglitz. H. Weidlich-Berlin.

Bekanntmachungen.

Der heutigen Nummer der Gartenflora liegt eine **Postkarte** bei, die der Vorstand auszufüllen bittet, um sich den

unentgeltlichen Bezug des neuen Bibliothekskatalogs

zu sichern.

Für Nichtmitglieder kostet der neue Katalog bei freier Zustellung durch die Post 3,50 Mk.

Der Fernsprechanschluß des V. z. d. G. ist: Amt III 6695.

Staatliche Pensionsversicherung der Privatangestellten.

Dieses wichtige Thema, das Besitzer und Unternehmer, sowie die Angestellten in privaten Gärtnereien in gleicher Weise angeht, wird

am Dienstag, den 7. Januar, 12½ Uhr

im Teltower landwirtschaftlichen Verein, Berlin, Hotel Prinz Albrecht, Prinz-Albrechtstr. 9, den Gegenstand eines Vortrages bilden.

Mitglieder des V. z. B. d. G. sind als Gäste willkommen.

Nähere Auskunft erteilt das Generalsekretariat.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Straße 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

965. Versammlung (Weihnachtsversammlung) des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten in der Königl. Landwirtschaftl. Hochschule, Invalidenstr. 42, am Donnerstag, den 19. Dezember 1907.

Vorsitzender: der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Nach einer Begrüßung der zahlreich erschienenen Vereinsmitglieder teilt der Vorsitzende mit, daß folgende Personen zu wirklichen Mitgliedern vorgeschlagen werden:

1. Herr Handelsgärtner Wilhelm Wodrich, Heinersdorf bei Berlin,
2. Herr Karl Hintze, Gärtner im Berliner Zoologischen Garten, Charlottenburg, Leibnizstr. 23,

durch den Vorstand;

3. Herr Hofgärtner Schinke, Ballenstedt a. Harz,

durch Herrn Hoflieferant E. Dietze, Steglitz;

4. Herr Gärtnereibesitzer Eduard Crass, Mariendorf,
5. Herr Obergärtner Müller, Charlottenburg, Königl. Technische Hochschule,

durch Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Brandt.

II. Ausgestellte Gegenstände.

Herr Robert Hesse und Sohn, Herzogl. Anhalt. Hoflieferant in Rieder bei Quedlinburg (Ostharz) hatte ein neues Veilchen eingesandt, das nach ihren Angaben aus einer Kreuzung der Sorten Prinzeß de Galles und Kaiser Friedrich hervorgegangen ist. Es ist ein großblumiges Remontant-Veilchen, das die herrlich dunkelblauen Blumen in graziöser Weise auf langen Stielen aufrecht hält. Der Duft der Blumen ist außerordentlich stark und dabei in jeder Weise angenehm. Die Blütezeit dieses Veilchens fällt in die Herbst- und Wintermonate. Es dürfte zum Topfverkauf und zur Verwendung bei Bindereien sich vorzüglich eignen.

Die Firma hat für dieses Veilchen ein Wertzeugnis des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues beantragt.

Um über den Wert dieses Veilchens und seine Kultur bei dem Züchter ausreichend unterrichtet zu werden, war Herr Hoflieferant Dietze beauftragt worden, nach Rieder zu fahren und an Ort und Stelle eine Prüfung der Bestände vorzunehmen. Bei der Erteilung von Wertzeugnissen auf neue Veilchen schien eine solche Informierung doppelt geboten.

Der Bericht von Herrn Dietze über seinen Befund bei dem Züchter war nach jeder Richtung hin günstig.

Die Preisrichter haben daher dem eingesandten neuen Veilchen das Wertzeugnis des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues erteilt.

(Weiteres siehe auf Seite 24 der vorigen Nummer!)

III. Hierauf hielt Herr Bindseil, der Schriftführer des Vereins deutscher Gartenkünstler Berlin, einen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag über:

„Weihnachten und Weihnachtsgebräuche".

Nach einer geschichtlichen Einleitung über die Entstehung des Weihnachtsfestes ging der Herr Vortragende auf die Bräuche unserer Vorfahren näher ein und wies darauf hin, wie sie in so manchen Sitten unserer Tage noch nachklängen. Auch des ersten Auftauchens des Weihnachtsbaumes im deutschen Vaterlande wurde gedacht und als älteste Nachricht darüber eine Notiz aus Straßburg i. E. im Jahre 1604 mitgeteilt.

Der Vortrag ist in Nummer 1 zum Abdruck gelangt.

IV. Erste Lesung des Etats für 1908.

Der Schatzmeister des Vereins, Herr Hoflieferant Loock, nahm hierauf das Wort zur Erläuterung des Etats, der den Erschienenen im Druck vorlag. Er wies darauf hin, daß der Vorstand in gemeinsamer Arbeit mit dem Revisionsausschuß in vorsichtiger Erwägung die einzelnen Positionen aufgestellt habe. Unter „einmalige Ausgaben" sei der gleiche Posten wie im vergangenen Jahre für erweiterte Monatsversammlungen eingesetzt und ein besonderer Betrag von 600 M. für die Drucklegung und Versendung des neuen Bibliotheks-Katalogs.

Herr Stadtobergärtner Weiß sähe gern einen bestimmten Betrag abgezweigt, der dazu dienen solle, alle diejenigen Männer im Bilde festzuhalten, welche sich um den Verein hervorragende Verdienste erworben hätten. Es sei doch schmerzlich, daß die ältere Generation so ohne Sang und Klang der Vergessenheit anheimfalle. Es ließen sich gewiß ohne große Aufwendung von Mitteln Bilder früherer Mitglieder beschaffen, die auch als Wandschmuck für das heiß ersehnte eigene Heim in Betracht kommen könnten Der jüngeren Generation stünde ein solches pietätvolles Ehren der Vorfahren nur gut.

Herr Loock erwidert darauf, daß ihm dieser Gedanke wohl sympathisch sei und daß vielleicht das Anlegen einer Bildermappe ein sehr schönes Mittel sei, Vergangenheit und Gegenwart fester miteinander zu verknüpfen. Der Vorstand wäre gern geneigt, dieser Anregung Folge zu geben.

Da sich niemand weiter zum Wort meldete, wurde der Etat für 1908 in erster Lesung einstimmig angenommen.

V. Herr Heese teilt im Namen des Festausschusses mit, daß das Winterfest am Sonnabend, den 8. Februar in den schönen Räumlichkeiten des Weinhauses Rheingold in der Potsdamerstraße gefeiert werden solle. Über den Charakter des diesjährigen Winterfestes und die zu erwartenden Darbietungen wird alles Weitere noch durch rechtzeitige Einladungen bekanntgegeben werden.

VI. Zum Schlusse der Sitzung fand eine große Verlosung blühender Pflanzen derart statt, daß außer zwei abgesonderten Hauptgewinnen noch 44 andere Gewinne an die Mitglieder und einige Gäste vergeben werden konnten. Folgende Pflanzen gelangten zur Verlosung:

Azaleen, Araucarien, Camellien, Cocus Wedelliana, Cyclamen, Dracaenen, Farne, Helleborus, Hyacinthen, Kentien, Selaginellen, Maiblumen, Primeln und Tulpen.

VII. Der Direktor sprach allen denen, die im vergangenen Jahre an dem Vereinsleben regen Anteil genommen haben, besonders den tatkräftigen Mitgliedern der verschiedenen Ausschüsse, den herzlichsten Dank aus. Er bat, auch im neuen Jahre die schönen Ziele des Vereins und seine große Arbeit, die Große Internationale Gartenbauausstellung im Jahre 1909, mit aller Energie fördern zu helfen.

Mit den Wünschen auf ein frohes Weihnachtsfest wurde die Sitzung gegen 8 Uhr geschlossen.

Walther Swoboda. Siegfried Braun.

Gärtner und Architekt im Lichte der Ausstellungen von Dresden und Mannheim.

Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung des V. z. B. d. G. am 28. Novbr. 1907.

Von Siegfried Braun.

M. D. u. H.! Das Thema, das uns heut abend beschäftigen soll, verträgt eine schickliche Behandlung von zwei Seiten aus. „Gärtner und Architekt, im Lichte der Ausstellungen von Dresden und Mannheim"; da kann man sofort eine Auswahl charakteristischer Lichtbilder geben und dabei das, was man zu sagen hat, gleichsam aus ihnen herauslocken. Oder, man verlegt eine erläuternde Bilderreihe bis an den Schluß seines Vortrages und sagt gleich zu Anfang sein Sprüchlein, wobei freilich erforderlich ist, daß ihm an Inhalt und Anschaulichkeit nichts fehle. Auf diese Weise werden die zu erwartenden Lichtbilder nicht übel vorbereitet, und die Erwartung wird, um mit Willy Lange zu sprechen, künstlerisch gesteigert.

Ich glaube in Ihrem Sinne zu handeln, wenn ich jetzt versuche, diesen Weg zu beschreiten.

Doch bitte ich noch vorher, eine kurze persönliche Bemerkung freundlich aufzunehmen. Ich bin ja kein Fachmann, besser gesagt, keinerlei Fachmann, weder Gärtner noch Architekt, und werde auch nie einen derartigen Anspruch erheben. Ich bin nur irgend ein jemand, der sich bemüht hat, sich zu einer objektiven Würdigung der schwebenden Fragen durchzuringen. Wieweit Sie mir ein Urteil zubilligen wollen, steht ganz bei Ihnen. Das gewonnene Resultat stellt jedenfalls meine Privatmeinung dar und ist in keiner Weise irgendwie konzessioniert.

Freilich hat mir der Vorstand Gelegenheit gegeben, die diesjährigen großen Ausstellungen in Dresden und Mannheim zu besuchen, damit ich als ein Führer der Geschäfte und Mithelfer für eine große Internationale Gartenbauausstellung i. J. 1909 meine Einsichten vertiefen kann. Das ist aber auch alles.

Für diese Reiseerlaubnis zu Studienzwecken sage ich dem Vorstand,

sowie dem Verein, der so einsichtsvoll hinter ihm steht, auch an dieser Stelle meinen herzlichen Dank. — —

M. D. u. H.! Ein angesehener Kaufmann und glücklicher Familienvater hatte in kürzerer Zeit, als er erwarten konnte, so viel vor sich gebracht, daß er beschloß, seine Sehnsucht nach einem eigenen Heim mit Garten in angenehmer Lage zu verwirklichen. Er setzte sich mit einem Architekten von Ruf in Verbindung und sah in wenig Wochen alle seine besonderen Wohnungswünsche auf dem Papier feine säuberliche Formen annehmen. Das freute ihn.

Der fleißige Architekt hatte aber noch mehr getan. Er hatte auf einem zweiten Plane mit leichter Hand einen architektonischen Garten entstehen lassen, den er nun als eine „erweiterte Wohnung" seinem Auftraggeber warm empfahl.

Dieser war naiv genug zu fragen, ob denn der Architekt ihm auch seinen Garten bauen wolle.

Hierauf wurde der ahnungslose Mann über den organischen Zusammenhang zwischen Haus und Garten, über das Plastische der Gehölzmassen, über die Notwendigkeit einer Haupt- und mehrerer Nebenachsen im Garten und ähnliches so gründlich belehrt, daß er sich nur mit Mühe zu weiterer Überlegung nach Hause retten konnte.

Unser Kaufmann war aber nicht auf den Kopf gefallen. Der Garten dem Gärtner, so folgerte er und holte jetzt einen Gartenkünstler von Ruf herbei. Allein er kam von dem Regen in die Traufe.

Was er nun von dem landschaftlichen Gartenstil und seinen verschiedenen Grundlagen, von dem natürlichen Gartenstil und einer künstlerisch gesteigerten Physiognomik der Natur, sowie von einem weiteren Dutzend Formenmöglichkeiten in der Gartengestaltung alles zu hören bekam, gab seiner Gartenfreudigkeit einen herben Stoß. Wie sollte er in diesem verwirrenden Durcheinander sich mit Gründen zurecht finden! Dummheiten will niemand gern machen, aber Dummheiten in Hausbau und Gartengestaltung setzen sich, solange einer Eigentümer bleibt, immer und immer wieder als ungebetene Gäste mit an den Tisch.

Unser Kaufmann versuchte noch ein Letztes. Er lud Gärtner und Architekt zu einer Konferenz, als deren Gewinn er eine Einigung und einen Ausgleich der Ansichten und eine Aussöhnung der Partner heiß ersehnte. Vergebliches Liebesmühen! Die beiden Berufe waren nach der Konferenz nur noch weiter voneinander abgerückt, als vorher, und die Gartensehnsucht eines Gartenfreundes wurde durch eine zwiefache Schuld berufener Hüter, wenn auch nicht ertötet, so doch recht erheblich gedämpft.

Diese kleine miterlebte Geschichte beleuchtet weit eindringlicher, als langatmige Worte das vermöchten, die augenblickliche Situation; sie erhellt geradezu den Kampfplatz.

Um den Garten dreht sich's! Um den alten, lieben, vertrauten Hausgarten, diesen wahren Freund des Menschen. Ihn hatte der Sinn einer mehr aufs Gewerbliche gerichteten Generation links liegen lassen. Der Ruf: In die Stadt! erklang allerorten, und Scharen, wie sie nur die Kreuzzüge kannten, setzten sich in Bewegung, um hinter Häusermauern,

zwischen Drähten und Schienen und umtost von dem ganzen Gedröhne des modernen Geldverdienens trostlose Heime zu beziehen.

Doch die Erkenntnis, daß man sich mehr oder weniger begraben

Von der III. Internationalen Gartenbauausstellung in Dresden. — Abb. 4. Frühlingssymphonie von Rudolph Böhm-Dresden.

habe, kam bald. Da konnte die Sehnsucht nach einem Ausgleich, nach einem Gegengewicht, nach einer Rettung ihre fröhliche Auferstehung feiern.

In solchen Zeiten bedeutsamer Wendungen hat noch immer die Volksseele instinktiv das Richtige gefunden. Sie wandte auch diesmal ihre ganze große heiße Liebe wieder dem Garten zu, und es ist wohl kaum zuviel gesagt, wenn wir heutzutage von einem beginnenden Gartenbauzeitalter sprechen.

In den Dienst einer so aussichtsvollen Bewegung haben sich nun sofort mehrere Berufe gestellt.

Zuerst natürlich der Gärtner und Gartenkünstler; denn diese Bewegung geht ihn ja vornehmlich an.

Sodann der Architekt, der als der Erbauer der wichtigen Wohnstätte den Garten einfach mit in seinen Kompositionsbereich zog.

Drittens der Künstler, der freie Künstler, der mit seiner ahnungsvollen Seele die Bewegung ins Ideale fortzureißen sich bemüht.

Viertens der Kunstkritiker, der jede Einzelheit so lange nach allen Seiten wendet, bis er ihre Schwäche erspäht hat.

Und fünftens der Schriftsteller, der die mühsam gewonnenen Wahrheiten in gefälliger Form den breiteren Schichten des Publikums vermittelt.

M. D. u. H.! Wir können wirklich keinen dieser Mithelfer und Streiter missen; denn einer wahren echten Volksbewegung, die aus den Tiefen des Gemütes quillt, kann nie ein Stand ganz allein voll gerecht werden.

Wie ein allgemein gültiges Gesetz niemals das Werk einer einzigen Persönlichkeit sein kann, sie mag geartet sein wie sie wolle, sondern immer die Gesamtarbeit ganzer Geschlechter darstellt; wie auch kein Baustil je nur einen Architekten und Baumeister zum Vater hat, sondern viele Väter, so wird auch die Gestaltung eines wahrhaft deutschen Gartens nicht von heute zu morgen vor sich gehen können und von einem Stande allein durchgeführt werden.

Das meint auch Goethe, wenn er sagt, die ganze Wahrheit kann nie bei den einzelnen sein, sondern nur bei allen. Darum ist das scharfe Abgrenzen bestimmter Tätigkeitsgebiete, oder gar ihr Pachten, immer vom Übel.

Sehen wir uns nun den Architekten, den Gärtner und Gartenkünstler etwas näher an, um aus den Berufen, denen beide angehören, und aus der Sache, der sie dienen, ihre Funktionen abzuleiten und ihre eigentliche Mission zu erkennen.

Der Architekt, der irgend etwas bauen möchte, ist noch bei weitem kein Baumeister. Er bedarf erst eines Auftrages, um seine Kunst in Bewegung zu setzen. So war es von jeher. Der Architekt ist also kein sogenannter freier Künstler, der nach seinen ureigensten Visionen schafft oder mit ewigen Ideen ringt, er ist ein zweifach Abhängiger. Er muß mit den vielen und ach, so verschiedenen Wünschen seiner Bauherren rechnen und mit dem stets gleichen Widerstand der Schwerkraft. Dieses unpersönliche Hindernis hat der Architekt von heute ganz wunderbar in seiner Gewalt. In die Wünsche seiner Bauherrn sucht er sich schlecht und recht hineinzufinden. Seine Künstlerschaft wird um so größer sein, als es ihm gelingt, Räume zu schaffen, die den Bedürfnissen des Besitzers

genug tun und dabei doch eine Stilidee klar und rein zum Ausdruck bringen.

Er geht ans Werk. Er organisiert die Arbeit, beschäftigt viele praktische Berufe, gibt den Kunstgewerblern zu tun und versorgt sogar die Bildhauer und Maler mit Aufträgen. Deren Kunst hängt ja ohne das wichtige Raum- und Wändeschaffen des Architekten einfach in der Luft.

Abb. 5. Pergola als Abschluß des Gartens im Renaissancestil von T. J. Seidel-Laubegast-Dresden.

Somit wird die Architektur zur Basis aller bildenden Phantasie, und es darf keinen wundernehmen, daß ihre Vertreter des Herrschens gewohnte Männer sind.

Als solcher wendet nun der Architekt seinen Blick und sein Nachdenken auch auf den Garten, er fühlt sich hier architektonisch angeweht; denn jeder Garten, ob groß, ob klein, enthält architektonische Einzelheiten.

Oder will man Mauern und Portale, Zäune, Brücken und Lauben,

Brunnen, Terrassen, Wasserkünste, Vasen, Rundtempel und Pergolen alles Architektonische absprechen? Das wird kein gerecht Denkender tun, und so steht der Architekt bereits mit einem Fuß im Garten.

Aber noch mehr. Wird nicht bereits in allen Gärten mit Gebüsch und Gehölzgruppen „räumlich" gestaltet? Wird nicht der organische Zusammenhang zwischen Haus und Garten, als dem Eigentum eines Besitzers, wird er nicht durch tausend Beziehungen feiner und feinster Art empfunden? Soll denn der Besitzer mit aller Gewalt in eine Haus- und Gartenpersönlichkeit gespalten, und die künstlerische Wohltat eines einheitlichen Charakters gerade dieser Schöpfung nicht zuteil werden?

Nein, m. D. u. H.! Der Erbauer der Wohnstätte ist bei der Anlage eines Hausgartens nicht zu umgehen; er muß in aller Form gehört werden.

Gebieten somit Pflicht und Klugheit, sich bei der Anlage eines Hausgartens der Mitarbeit eines einsichtsvollen Architekten zu versichern, so darf nunmehr anderseits der Gartenkünstler, der etwas auf sich hält, beanspruchen, daß das Gestalten, Formen, Aufrichten, Beleben und Beseelen im Garten, ihm zugeteilt werde.

Das ist in den letzten Jahren sehr oft nicht geschehen und damit der Gartenkunst das wichtige Übungsfeld, die Möglichkeit, sich schaffend zu korrigieren, entzogen worden. Das ist tief bedauerlich.

Wir wollen aber nicht bloß klagen, sondern uns offen und ehrlich fragen, warum hat der Architekt unserer Tage mehr als nötig war sich so oft an die Stelle des Gärtners setzen können? Wer trägt die Schuld?

M. D. u. H.! Wer der Entwickelung der Baukunst in den letzten Jahrzehnten aufmerksamen Auges gefolgt ist, wird nicht bloß den prachtvollen Aufstieg dieser Kunst zu einer ganz eigentümlichen Blüte freudig konstatieren, er wird auch sehr bald hinter das Geheimnis kommen, warum der Gärtner von den eigentlichen Auftraggebern so oft übergangen ist.

Seit jenen Tagen, da die viel befeindeten Malerarchitekten als Außenseiter im dunklen Drange ihres Herzens und doch des rechten Weges wohl bewußt, sich an die Spitze einer neuen Baubewegung stellten und entschlossen die Vergangenheit zur Vergangenheit, das Tote zu dem Toten warfen, da suchten sie gleichzeitig mit dem noch nie dagewesenen, einzigartigen neuen sozialen Leben der Gegenwart in lebendige Berührung zu kommen. Zu jener Zeit entstanden die Anfänge unserer modernen Baukunst, die uns noch herrlich hinaufführen wird; denn sie wurzelt in den Gedanken, Bedürfnissen, in dem Empfindungsleben und dem großen Wollen einer anders gearteten neuen Zeit.

Der Gartenkunst ist dieser große Wurf noch nicht gelungen. Sie ist erst dort, wo im Vorgefecht der Meinungen der Sieg vorbereitet wird. Das große Handeln muß erst noch kommen und es wird kommen.

Inzwischen haben die Architekten ihren Wirkungskreis in das Gartenbauliche erweitert und konnten das um so leichter tun, als ihre Kunst weithin sichtbar war, wobei dann das Vertrauen des großen Publikums zu ihrer Baukunst sich in ein ähnliches Vertrauen zu ihrer Gartenkunst abwandelte.

So hat, wie das ja öfter geschieht, eine fortgeschrittene Kunst eine noch nicht genug fortgeschrittene Schwester überflügelt. — —

M. D. u. H.! Ich würde meiner Aufgabe, den Architekten und Gartenkünstler im Zusammenhang mit der augenblicklichen Zeitströmung und ihrem Gedankeninhalt zu zeigen, nicht gerecht werden, wenn ich um jene Gartenbauliteratur herumginge, die in ganz kurzer Zeit, ja fast zum gleichen Zeitpunkte, auf die Köpfe des Publikums herniederging. In wenigen Monaten allein mehrere umfangreiche Werke in deutscher Sprache über die Gartengestaltung! Man sieht, der Garten ist Trumpf.

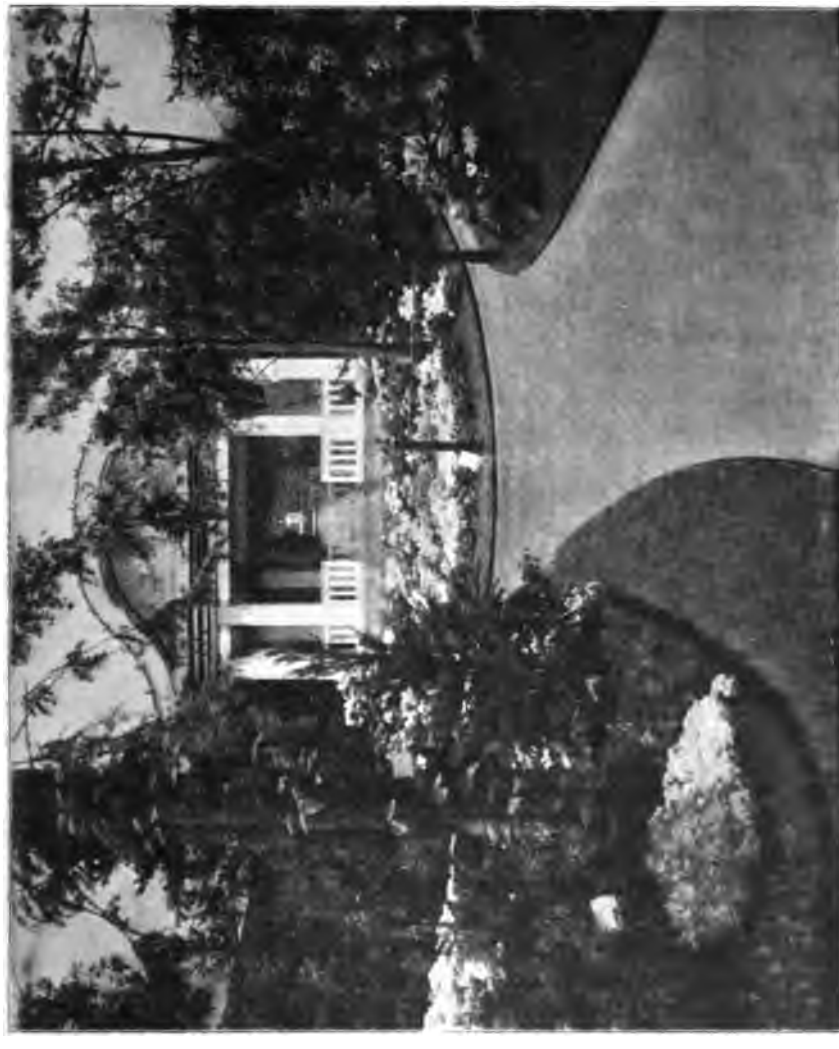


Abb. 6. Teilansicht aus dem japanischen Garten; zwischen den Kiefern ein japanischer Tempel.

Wenn ich nun mit dem umfangreichsten Werke beginnen darf, das zugleich in ein überaus kostbares Gewand gehüllt ist, so ist das:

Gartengestaltung der Neuzeit von **Willy Lange.**

269 Abbildungen, Farbentafeln und Plänen, 400 Seiten in Quartformat.

Davon haben 38 Seiten einen Architekten, Herrn Regierungsbaumeister Otto Stahn, zum Verfasser, der seine Ansichten über den Architektur-

garten klar legt. Ich habe mich an der leichten Faßlichkeit, an der ruhigen Bestimmtheit und wohltuenden Einfachheit dieses besonnenen Mannes erlabt. Eine solche Darstellung wird auch jedem Gegner Achtung abnötigen und sicherlich die beiden so nahe verwandten Berufe der Baukunst und Gartenkunst näher bringen.

Ein ähnliches Lob vermag ich den Abschnitten, die aus der Feder Willy Langes hervorgegangen sind, leider nicht zu spenden.

Ich möchte Ihnen aber mein Urteil hier nicht einfach vordozieren; ich möchte Sie an einem Beispiel in die Langesche Gedankenwelt einführen und auch etwas in die Form, wie sie in dem Langeschen Buche umgeht.

Ich greife in die Tiefen seines Systems und hole den Begriff seiner „künstlerisch gesteigerten Physiognomik der Natur" daraus hervor.

M. D. u. H.! Sie kennen alle die Begriffe: Wald, Wiese, Steppe, Heide, sonnige Hügel, Wüste, Moor, Seeufer, Sumpf und ähnliche. Wie entsteht nun gerade dieser scharf ausgeprägte Charakter? Dadurch, daß ganz bestimmte Pflanzengenossenschaften hier zusammen gedeihen.

Wie man nun, sagt Lange, aus den Gesichtszügen des Menschen und des Tieres, aus seiner Haltung, aus seinem ganzen Gehabe den Charakter ablesen kann, so kann man das auch bei den Pflanzen. Er kommt nun wie von selbst zu folgenden Schlüssen:

I. Die Anpassung an einen Standort prägt sich in der Physiognomie der Pflanze aus.

II. Umgekehrt: Jede physiognomisch ausgeprägte Pflanze fordert den ihr angemessenen Standort.

III. Und weiter: Auf Grund ökologischer Kenntnisse läßt sich aus der Physiognomie jeder Pflanze ihre Lebensweise und der ihr entsprechende Standort ablesen.

Im Garten „pflanzen" heißt nun nach Lange nichts anderes, als der Pflanze einen Standort geben. Das geschieht im architektonischen Kunstgarten nach formaler Willkür oder dadurch, daß man in seinem Garten nach dem Vorbilde der natürlichen Pflanzengenossenschaften alles Wahlverwandte hübsch vereinigt.

Damit würde man nun freilich etwas tun, was die Natur auch tut. Das wäre ganz löblich, aber nicht genug. Jede wirkliche Kunst ist doch eine Steigerung der Natur zur Idee hin.

Diese Steigerung muß auch der Gartenkünstler üben; er muß sie aber zeitgemäß üben, d. h. mit der klaren Logik eines naturwissenschaftlichen Denkers, nicht mit einer empfindsam-verschwommenen Außenästhetik.

Wie ist nun die künstlerische Steigerung der Natur im Garten durchzuführen?

Folgendermaßen:

In Asien und anderen Ländern bilden sich unter ähnlichen Verhältnissen ähnliche Anpassungen, die zu Physiognomien führen, die wiederum den deutschen Pflanzen ähnlich sind. Die hole man herbei und wird das dann als eine Steigerung der deutschen Arten innerhalb der gleichen Physiognomien empfinden.

So ist nach Langes eigenen Worten Pflanzenphysiognomie die künst-

lerische Parallele zur wissenschaftlichen Pflanzenökologie. Nur wer so pflanzt, beweist seinen physiognomischen Blick und pflanzt wahrhaft modern. Damit man das lerne, gibt Lange Zusammenstellungen über die wichtigsten Arten deutscher Pflanzengenossenschaften und macht Vorschläge zu ihrer künstlerischen Steigerung. Ja, er fordert sogar handelsgärtnerische Kataloge, die ökologisch-physiognomisch geordnet sind.

Abb. 7. Kaukasische Gebirgslandschaft von T. J. Seidel-Laubegast-Dresden.

M. D. u. H.! Solch künstlerisches Steigern bleibt natürlich nicht auf die Pflanzung allein beschränkt. Auch beim Wasser kann eine Steigerung über die Natur hinaus stattfinden, bei Inseln, die darin schwimmen, bei Felsen, die die Ufer begrenzen oder als selbständige Partien sich darstellen.

Natürlich muß man nach Herrn Lange aus dem Willen des Wassers herausschaffen und eine Vertrautheit mit dem Schöpferwillen der Gesteinsbildung besitzen.

Wer so veranlagt ist, dem ist freilich die Kunst der Gestaltung nichts anderes, als ein Dichten in der lebendigen Märchensprache aller Pflanzen. Dichterische Komposition wird das Hauptwort und musikalische und poetische Werte führen einen Reigen um das Leitmotiv.

Ein solches Leitmotiv ist nach Lange absolut erforderlich; es muß so geistig wie möglich sein; je geistiger, desto tiefer die seelische Wirkung. Eine klare Durchführung der Leitmotive führt zur Persönlichkeitskunst.

Denkmäler, sagt Lange, gibt es heute zahlreich. Steht aber die gärtnerisch gestaltete Umgebung jemals mit dem Leitmotiv, das die Persönlichkeit des Verewigten geradezu schreiend fordert, in Beziehung?

Ich frage: kann die Persönlichkeit irgend eines Verewigten wirklich etwas schreiend fordern?

Ob es sich um Wagner oder Moltke handelt, fährt Lange fort, um Bismarck oder Lortzing, um Geologen oder Ärzte, um Gelehrte oder Industrielle — wieviel Feines, kaum Sagbares ließe sich da durch eine physiognomisch-ökoligische Gartenkunst ausdrücken. Das Leitmotiv wird erst zart angedeutet, dann deutlicher gezeigt, dann klar ausgesprochen, dann mächtig gesteigert, um dann allmählich abzuklingen, ineinander überzugehen, um sich schließlich als Ober- und Untermotive, die ihre Pflicht getan haben, zu entfernen.

M. D. u. H.! Das seien genug Proben für heute, die ich noch dazu versucht habe, Ihnen mit meiner geringen Kunst schmackhafter zu machen. Greifen Sie selbst zu diesem Buch und prüfen Sie mein Urteil nach, wenn ich jetzt kurz sage: es ist kein gutes Buch. Es ist ein ungesundes Buch. Es richtet Schaden an und ist in seinem großen Abstand von allem Nüchternen, Realen geeignet, den Architekten ihre Herrschaft im Garten dauernd zu sichern, nicht aber sie ihnen zu entreißen. Ich möchte unter das Langesche Buch den Ausspruch aus dem „Faust“ setzen:

Mit Worten läßt sich trefflich streiten,
Mit Worten ein System bereiten,
An Worte läßt sich trefflich glauben,
Von einem Wort läßt sich kein Jota rauben.

Der Vollständigkeit wegen möchte ich noch erwähnen, daß wir schon einmal in der Literatur eine ähnliche physiognomische Zauberwelt hatten. Zur Zeit Goethes. Da erschienen „Johann Caspar Lavaters physiognomische Fragmente zur Beförderung der Menschenkenntnis und der Menschenliebe“ mit zahllosen Kupfern und schönem Text. Sie sind ungleich geistvoller als das Langesche Buch, wurden aber doch sehr bald als Abirrungen eines phantasievollen Kopfes beiseite gelegt.

Ihnen ist Matthias Claudius in seinem berühmten „Wandsbecker Boten“ mit unübertrefflichem Humor zu Leibe gegangen. Diese Rezension hat jetzt für uns ein neues Interesse erhalten; sie ermuntert uns zu einem Rückblick auf Lavater und zu einem Ausblick auf Lange.

Ein anderes Erzeugnis der Gartenbauliteratur ist, womit ich schließen will:

Der Hausgarten von **Fritz Encke**, 177 Seiten in Oktavformat mit 115 Illustrationen.

Dieses Buch packt ganz anders. Ja, sogar das Vorwort ist gut. Das kann man nicht von allen Vorworten sagen. Ich habe den Verfasser, den ich nicht kenne, durch seine schlichten Darlegungen lieb gewonnen und fühle mich gehalten, ihm herzlichen Dank zu sagen für den Genuß, den er mir und gewiß auch anderen schon mit seiner Feder verschafft hat.

An drei Stellen seines Buches, auf Seite 39, 50 und 59, kommt auch Encke auf die Pflanzengenossenschaften und ihr Physiognomisches zu

Abb. 8. Brasilianisches Urwald-Idyll von Otto Beyrodt, Orchideen-Großkulturen, Marienfelde-Berlin.

sprechen, ohne aber mit diesem Fremdwort geistige Balanzierübungen vorzunehmen. Er nennt die natürlichen Pflanzenansiedelungen am Waldrand oder am Bachufer „liebgewordene Naturbildchen“ und plädiert dafür, in den Hausgärten solche „Anklänge an Naturszenen“ mit gartenkünstlerischem Takt mit in den Garten zu übernehmen. Das ist seine ganze Pflanzenphysiognomie und Pflanzenökologie.

Wie Encke dann ferner den Ausdruck „architektonisch“ näher bestimmt, das Auge des Lesers für die Erkennung und Würdigung malerischer Gegenstände schärft, an Beispielen ausgeführter Gärten und Gärten aus seiner Jugendzeit alles Wesentliche erläutert und Ordnung, Stetigkeit, Behaglichkeit, Wohnlichkeit im Garten fordert, das bitte ich selbst an Ort und Stelle nachzulesen.

Solche gediegene Sachen sind eher geeignet, das Vertrauen des Publikums in die Kunst des Gärtners neu und nachdrücklich zu beleben. Schließlich nimmt der Auftrag ja doch seinen Weg zum Tüchtigsten.

M. D. u. H.! Will der Gärtner und Gartenkünstler die Position, die ihm naturgemäß zukommt, wirklich einnehmen, so wird er nicht umhin können, über die Grenzen seines engeren Fachs und seiner Technik hinaus sich vorurteilslos auch bei den anderen Künsten umzutun. Die ganze Wahrheit liegt nie bei den einzelnen, sondern bei allen. Im letzten Grunde gibt es ja doch nur eine Kunst, und nur je nachdem der Stoff beschaffen ist, mit dem sie ringt, gibt es eine bildende Kunst, Musik und Poesie. Jede Aufrichtung künstlicher Grenzen ist da vom Übel, und Abschluß ist nur zu oft mit Ausschluß gleichbedeutend.

Und wenn dem Architekten, der Gärten baut, so oft vorgeworfen wird, daß ihm jede Vorkenntnis des Materials und die Technik fehle, so sollte man sich darüber freuen; denn das ist ja gerade die Stelle, wo er sterblich ist und wo er auch sterblich bleiben wird. Denn daß kein Architekt den gesamten Inhalt des Gartenbaus und der Gartenkunst von heute sich so nebenbei im Handumdrehen zu eigen macht, ist einfach undenkbar.

Darum, ihr beiden Berufe, trennt euch nicht, sondern geht Hand in Hand! Eure Kunst ist sich in ihren wesentlichen Zügen gleich, und die Gegenwart verlangt euren Bund. Seht da: ein großer Häuserblock umschließt einen gemeinsamen Gartenhof; am Abhange eines Sees will sich eine Gartenstadt gründen. Luft, Licht, Gesundheit ruft es allerorten. Und da sollte sich Baukunst und Gartenkunst nicht zueinander finden? Ein großer Zeitgedanke steht hinter beiden Künsten und der wird sie zusammenschweißen.

(Siehe auch S. 56 dieser Nummer unter „Tagesordnung für den 30. Januar.“)

Wann soll der Obstzüchter sein Obst verkaufen?

Über diese wichtige Frage ist schon wiederholt eingehend verhandelt worden. In der Oktobernummer der Brünner „Blätter für Obst-, Wein- und Gartenbau“ nimmt Herr A. Rolffs das Wort und führt folgendes aus:

Die Beantwortung dieser Frage fällt sehr verschieden aus. Der eine behauptet, daß der Verkauf sofort nach der Ernte den besten Erlös bringe, ein zweiter ist der Meinung, daß der Verkauf vor Weihnachten ratsam sei, ein dritter will, daß das Obst bis nach Weihnachten und bis etwa zum Mai oder Juni gelagert wird. Es lohnt sich deshalb wohl einmal, abzuwägen, welche Vorteile für diese oder jene Verwertungsweise sprechen.

Die Entscheidung ist in zweifacher Hinsicht von Bedeutung. Zunächst für den Geldbeutel des Obstzüchters, dann aber auch von dem

volkswirtschaftlichen Standpunkte aus. Der erstere braucht nicht ausdrücklich begründet zu werden, aber bezüglich des letzteren bedarf es doch

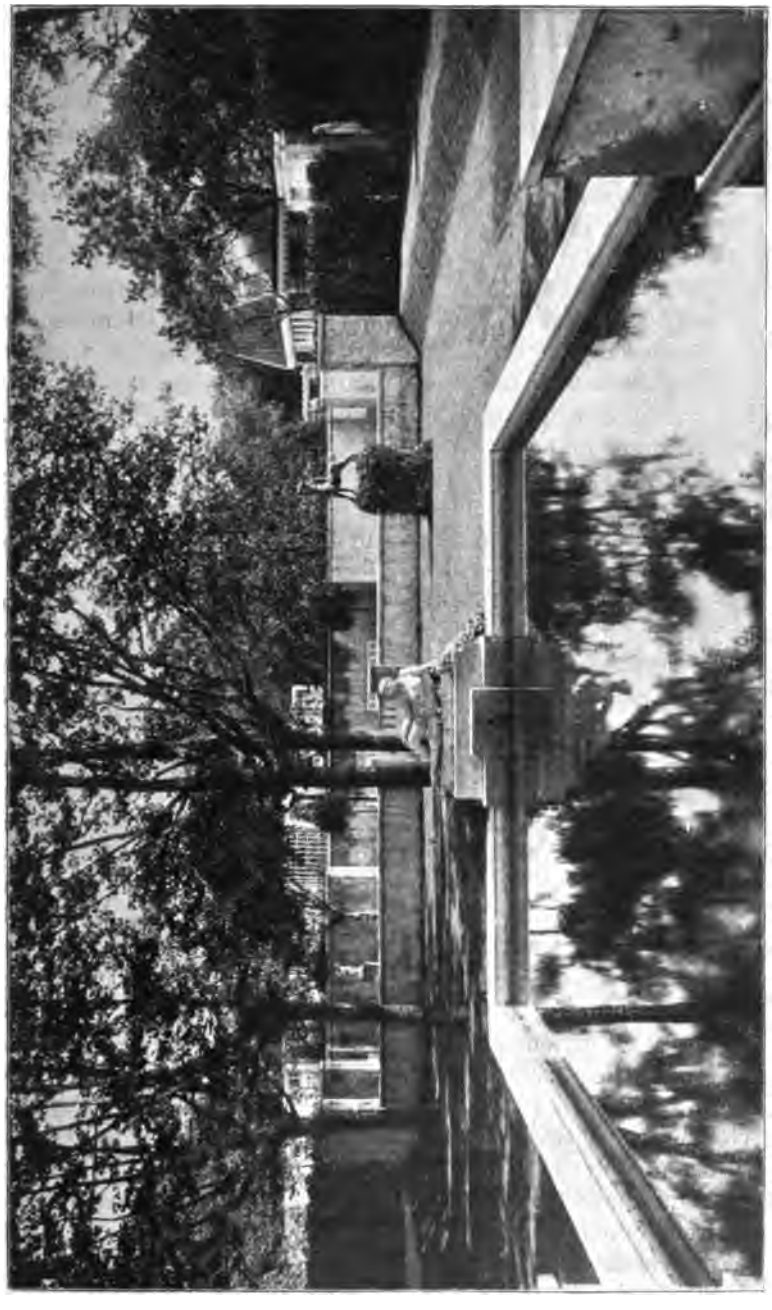


Abb. 9. Die Sondergärten von Herrn Prof. M. Läuger, auf der Gartenbauausstellung in Mannheim.
a) Blick in den Garten am Badehaus.

des Hinweises, daß der deutsche Obstmarkt nach Weihnachten von heimischem Obst fast ganz entblößt ist, so daß das von auswärts eingeführte Obst außer Konkurrenz steht. Zum großen Teil erklärt sich hieraus die

starke Einfuhr amerikanischen Obstes und des ausländischen Obstes überhaupt. Es darf ja nicht vergessen werden, daß die geographische Lage der importierenden Länder, die Verkehrsverhälnisse und die wirtschaftlichen Verhältnisse von einschneidender Bedeutung sind, aber diese Umstände haben mehr Einfluß auf den Herbstimport, als auf die Einfuhr nach Weihnachten.

Besonders in diesem Jahre, im Frühjahre 1907, war die Entblößung des Marktes von deutschem Obst auffällig. Ich will die Ursachen unberührt lassen, aber Tatsache ist es, daß das Dauerobst aus der Ernte 1906 von außerordentlich geringer Haltbarkeit war und infolgedessen der Mangel an deutschem Obst in diesem Frühjahr größer war, als je zuvor. Die allgemeine Erfahrung geht dahin, daß das Dauerobst, welches bisher im Februar oder März genußreif wurde, schon im Dezember reif war, und daß viele Früchte bei schönem Aussehen innen faul und morsch waren. Wir werden im Verlaufe der Abhandlung sehen, welchen Einfluß auf die allgemeine Marktlage das hat, und daß solche mit den Jahren innig verbundenen Umstände eine tief einschneidende Wirkung auf die Rentabilität des Obstbaues haben können.

Die allgemeine Ansicht der Fachleute, gleichviel ob Obstzüchter oder Obsthändler, geht darauf hinaus, daß der Verkauf gleich nach der Ernte am vorteilhaftesten ist. Ich bin aus mancherlei Gründen derselben Ansicht, doch bin ich wankend geworden durch Einwendungen vieler Leute, denen man auf Grund ihrer Geschäftserfahrung und Stellung Kenntnis der Verhältnisse zutrauen muß. Es heißt ja von jeher, daß der Herbstverkauf schon deshalb nicht empfehlenswert sei, weil der Markt mit Angebot überlastet sei; dem ist entgegenzuhalten, daß im Herbst auch der Verbrauch am größten ist. Es ist Tatsache, daß in jedem besseren bürgerlichen Hause der Obstbedarf für den Winter im Herbste gedeckt wird. Wer da glaubt, im Spätwinter und Frühjahr mit Gewinn absetzen zu können, muß mit der Vermittelung eines Händlers rechnen. Der bürgerliche Haushalt kauft im Herbst zentnerweise, im Winter und Frühjahr aber nur pfundweise. Da kleine Mengen vom Züchter direkt nicht bezogen werden, so wendet sich der Stadtbewohner fast ausnahmslos in vorgerückter Jahreszeit an den Detailkaufmann. Zugunsten der Aufbewahrung wird immer angeführt, daß die Preise zu Weihnachten und später so außerordentlich hoch seien. Der Schluß, daß bei dem späten Verkauf viel verdient wird, ist ein Fehlschluß, trotzdem die Preise höher sind. Die Lagerung ergibt mancherlei Verluste, zu denen nicht allein die Fäulnisverluste gerechnet werden müssen. Die Zersetzung in der Frucht während der Lagerung, sowie die Gewichtsverluste (während der Lagerung) infolge Verdunstung, müssen auch angerechnet werden, und wie mancherlei Untersuchungen ergeben haben, sind diese bei vielen Sorten recht hoch. Ich selbst habe bei grauen Reinetten einen Gewichtsverlust bis Mitte Jänner von 14 Prozent erfahren. Wenn man die Fäulnisprozente, die Kosten für Lagerungsräume und für die Pflege des Obstes auf dem Lager rechnet, dann kann der Verlust bis nach Weihnachten gut und gern mit 25 bis 30 Prozent veranschlagt werden. Der „Deutsche Pomologenverein“ hat unlängst eine Umfrage ergehen lassen und fast durchweg ist ihm die Antwort geworden,

daß die Gewichtsverluste durch die höheren Preise im Spätsommer nicht aufgewogen werden. Einzelne Züchter geben 30 bis 75 Prozent Verluste

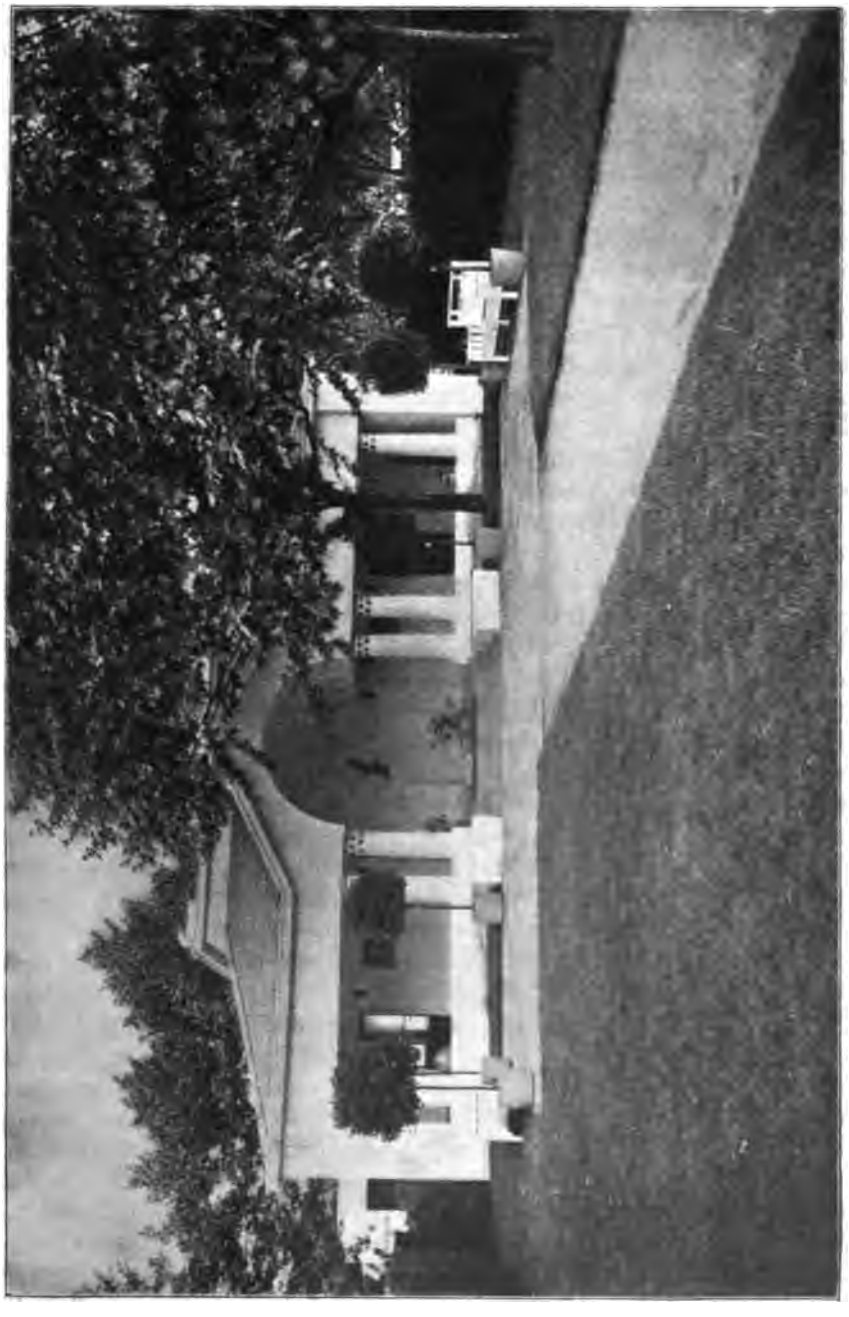


Abb. 10. b) Vorderansicht des Badehauses. (Prof. M. Läuger.)

bis zum Frühjahre an und bemerken dabei ausdrücklich, daß die Ausfälle noch größer sein würden, wenn die Sachkunde bezüglich der Lagerung geringer wäre, und wenn die Lagerungsräume zu wünschen übrig ließen.

Infolgedessen müssen die Preise nach Weihnachten recht viel höhere sein, wenn diese Verluste aufgewogen werden sollen und außerdem (an Gewicht) noch ein Gewinn gegen die Herbstpreise erzielt werden soll.

Nun aber wird von verschiedenen Seiten bestätigt, daß die Winterpreise nicht immer höher sind wie die Herbstpreise, daß sie gar oft sogar hinter diesen zurückstehen. Die Auflagerung der Früchte für den Winterverkauf schließt also ein bedeutendes Risiko in sich und es gehören mehrere gute Jahre dazu, um etwaige Verluste aufzuwägen. Eine ganze Reihe erfahrener Fachleute ist infolgedessen der Ansicht, daß die Auflagerung nicht Aufgabe des Obstzüchters, sondern des Obsthändlers sei. Die erwähnten Umfragen des „Deutschen Pomologenvereins" haben auch ergeben, daß nach Weihnachten nicht etwa alle Sorten einen höheren Wert haben, sondern es werden nach Weihnachten hauptsächlich weiße und gelbe Früchte hoch bezahlt. Zudem nimmt in den Monaten Jänner bis März infolge des bedeutenden Apfelsinenverbrauchs die Einfuhr der Äpfel derart ab, daß um diese Zeit Lagerobst so gut wie nicht abzusetzen ist.

Der Vorsteher einer mitteldeutschen Obstverkaufsnachweisstelle, der über weitreichende Erfahrungen verfügt, bestätigte mir, daß aus Mangel an Nachfrage ihm der Absatz einer verhältnismäßig nicht großen Menge Obstes in vorgerückter Jahreszeit schwer geworden sei, weil die Nachfrage aus dem Privatkundenkreis bereits vor Weihnachten nachgelassen hatte, und die Händler um diese Zeit schon vollständig versehen waren, d. h. mit anderen Worten, daß der Absatz zum mindesten sehr schwer ist.

Anscheinend hat deshalb die Regel zu gelten, daß Dauerobst vor Weihnachten abgesetzt werden muß, wenn es höchste Preise bringen soll. Will man längere Zeit lagern, um nach Weihnachten mit Vorteil zu verkaufen, dann muß man mindestens mit einer Lagerung bis zum April rechnen, da, wie schon gesagt, der Absatz bis März erschwert ist und schlechte Preise bringt. Es ist selbstverständlich, daß das Sommer- und Herbstobst, dessen Haltbarkeit recht gering ist, sofort abgesetzt wird; aber beim Winterobst ist ernstlich die Frage zu erörtern, ob nicht vielleicht, abgesehen von den höheren Preisen, der Verkaufswert dadurch gesteigert wird, daß die Früchte ein besseres Aussehen erhalten. Bekanntlich verfügt die Menge des kaufenden Publikums über außerordentlich geringe Qualitätskenntnisse und beurteilt den Kaufwert der Ware in der Hauptsache nach dem Aussehen, d. h. nach der Größe der Frucht und ihrer Schönheit im Bau und in der Färbung. Wäre das nicht der Fall, dann könnte unmöglich die Apfelsorte „Kaiser Alexander" nächst dem weißen Winterkalvill und dem Gravensteiner die in Deutschland am höchsten bezahlte Sorte sein. Es sind nun sehr viele vortreffliche Sorten von wenig einladender Färbung, wenn sie baumreif geworden sind. Erst wenn sie nach längerer Lagerung Genußreife erlangt haben, fällt ihre Güte auch dem Unkundigen ins Auge. Deshalb schließt die Ansicht eine gewisse Berechtigung nicht in sich, daß solche in der Baumreife unscheinbare Sorten gelagert werden müssen, bis sie auch äußerlich ihren vollen Wert repräsentieren.

Ich wage nicht zu entscheiden, was hier das Richtige ist, und ich beschränke mich deshalb darauf, wiederzugeben, wenn auch nur auszugs-

weise, was in diesem Punkte erfahrene Leute von der Aufbewahrung solche Sorten halten.

Von verschiedenen Seiten wird gesagt, daß das kaufende Publikum

Abb. 11. c) Das Gärtchen mit dem Elch. (Prof. M. Läuger.)

sich an der Unansehnlichkeit im Herbste nicht stößt. Wenn es auch das Verhalten der Sorten im einzelnen nicht kennt, so weiß es doch aus Er-

fahrung, daß die große Mehrzahl der im Herbst unscheinbaren Dauersorten erst auf dem Lager volle Schönheit erlangt. So kauft es, wenn vielleicht auch nicht ganz so gern, doch im Herbste auch die weniger ansehnlichen Früchte, und es ist immer noch vorteilhafter, etwas kleinere Preise zu bekommen, als das Risiko, die Verluste und die Arbeit der Lagerung zu tragen. Von einzelnen Seiten wird darauf aufmerksam gemacht, daß eine kurze Lagerung, eine Lagerung von drei bis vier Wochen, der Reellität im Obsthandel Vorschub leiste. Insbesondere derjenige, welcher auf die Erhaltung seiner Privatkundschaft sieht, soll von einer solchen kurzen Lagerung nicht abgehen. Sie spekuliert weniger auf vorteilhafte Verwertung, also auf günstigere Konjunkturen, als vielmehr darauf, daß dadurch solidere Lieferung bedingt ist. Alle Früchte, die Fehler besitzen, welche zwar nicht ohne weiteres dem Auge sichtbar sind, aber doch eine Gefahr für die Haltbarkeit bilden, treten bei dieser kurzen Lagerung zutage. Was bei ihr tadellos bleibt, kann als fehlerfreie Lagerware mit gutem Gewissen abgesetzt werden und empfiehlt sich beim Konsumenten in einer Weise, die zur Sicherung eines regelmäßigen Abnehmerkreises selbst dann führt, wenn höhere Preise gefordert werden.

Nur bei einer Gattung von Früchten scheint die Lagerung finanzielle Vorteile zu bringen. Sie wird von den kleinen, schorffleckigen und auch sonst mit Schönheitsfehlern versehenen Früchten gebildet. Es herrscht die allgemeine Ansicht, daß diese Gattung am vorteilhaftesten nach Weihnachten verkauft wird. Sie fällt gegen das in großer Menge angebotene großfrüchtige Obst im Herbste zu sehr ab.

Mit der Frage nach dem günstigsten Verkaufstermine hängt sehr eng jene zusammen, ob der Bau von Obstlagerhäusern empfehlenswert ist.

Bisher ist die Erfahrung gemacht worden, daß die bestehenden Lagerhäuser nur in geringem Maße benutzt wurden. Die Absatzverhältnisse im Herbst sind so günstig, die Nachfrage ist so groß, daß die Lagerräume Ende November bis Anfang Dezember fast ganz geräumt sind. Man kommt in Deutschland von der Vorliebe für ausländisches Obst mehr und mehr ab und insbesondere die amerikanischen Äpfel haben nicht nur beim Konsumenten, sondern auch beim Händler, gleichviel ob Groß- oder Kleinhändler, ungemein an Beliebtheit verloren. Die vielgerühmte Gleichmäßigkeit in der Sortierung und Lieferung der amerikanischen Äpfel hat wohl schwerlich immer in dem Maße bestanden, wie sie auch heute vielfach noch lobend hervorgehoben wird. Die letzten Jahre aber haben in unzähligen Fällen den Nachweis geliefert, daß es mit der amerikanischen Lieferung nicht besser, sehr oft sogar schlechter als mit dem deutschen Obst bestellt ist. Großhändler wie Kleinhändler klagen seit Jahren lebhaft über die Sortierung, die von manchen geradezu als schwindelhaft bezeichnet wird. Die gerühmte Gleichmäßigkeit zeigt nur die Spiegellage. Bereits die zweite fällt stark ab und die Mittelpackung zeigt ein Durcheinander von Früchten aller Größen und oft auch Sorten, teilweise in verdorbener Beschaffenheit, die dem Detailhändler eine Nachsortierung auferlegt, die wiederum vier bis sechs Qualitäten zu ergeben pflegt. Wie aus guten Quellen verlautet, haben, abgesehen von einigen hanseatischen Firmen, welche den Import besorgt haben, die Obsthändler nur Verluste beim

Handel mit amerikanischem Obste erlitten. Das trifft besonders auf die letzten Jahre zu, und in Händlerkreisen kommt man deshalb den amerikanischen Äpfeln nunmehr recht kühl entgegen und bevorzugt selbst dann deutsches Erzeugnis, wenn damit ein Rückgang in der Umsatzmenge verbunden ist.

Ich führe dies in doppelter Absicht an! Zunächst beweist es, daß der Handelswert amerikanischer Obstware gegenwärtig nicht so sehr viel über deutschem Obste steht, ferner, daß es uns nicht schwer fallen dürfte, die amerikanische Konkurrenz aus dem Felde zu schlagen, wozu ein Aufbewahren wirklich dauerhafter Sorten nicht so sehr bis in den Spätwinter, sondern bis April und Mai dienlich wäre, und endlich, daß die Furcht vor der amerikanischen Konkurrenz gewaltig übertrieben wird.

Die Entblößung des Marktes nach Weihnachten von deutschem Obst besteht nicht in dem Maße, wie es den Anschein hat; denn wenn vielleicht auch nicht ganz, so entspricht doch annähernd der verkäufliche Vorrat in dieser Zeit der äußerst geringen Nachfrage, die erst von April ab eine Steigerung erfährt. Aus diesen Ausführungen geht klar hervor, daß sich auf die Frage nach dem besten Zeitpunkt für den Absatz keine bestimmte Antwort geben läßt. Im allgemeinen wird der Verkauf im Herbst der Sicherheit des Absatzes wegen, der geringen Kosten und aus Mangel an Risiko der vorteilhafteste sein. Den Herbstverkauf als Regel hinzustellen, ist aber nicht gut angängig, weil zweifellos die Absatzverhältnisse wechseln und dann die Antwort auch anders ausfallen wird.

Es ist übrigens höchst interessant, die sehr auseinandergehenden Ansichten der verschiedenen Herren zu hören, welche der „Deutsche Pomologenverein“ zu dieser Frage gehört hat. Wer sich für Einzelheiten interessiert, sei auf die Nr. 7 der „Deutschen Obstbauzeitung“ verwiesen, welche sämtliche Äußerungen der Sachverständigen, soweit sie von Wichtigkeit sind, wortgetreu wiedergibt.

A. Rolffs.

Neue Pflanzen.

Drei neue Kautschuk liefernde Pflanzen.

In dem Notizblatt des Kgl. Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem finden wir in Nr. 41 folgende interessante Mitteilungen.

Im Jahre 1906 unternahm Herr E. Ule im Auftrage des Bahia-Kautschuk-Syndikats eine Reise im brasilianischen Staate Bahia und erfuhr, daß die zusehends steigende Kautschukausfuhr nicht von Hancornia speciosa Gom., sondern von der sogenannten Manicoba, die man für Manihot Glaziovii Müll. Arg. hielt, herrührte.

Nachdem nun die vorhandenen Kautschukbestände von Hancornia einer Besichtigung durch Herrn Ule unterzogen waren, stellte sich heraus, daß sie wohl in den ersten Jahren einen reichen Ertrag erwarten ließen, nicht aber einen solchen für die Zukunft sicherten. Das hatte seinen Grund darin, daß Hancornia wegen ihres ungemein langsamen Wachstums sich zur Kultur nicht eignete, und es handelte sich nun darum, von den wilden Kautschukbeständen eine Pflanze ausfindig zu machen, durch deren plantagenmäßigen Anbau es gelänge, die besichtigten Ländereien dauernd gewinnbringend zu machen.

Ule unternahm daraufhin zwei Reisen

und stellte drei Manihotspezies fest, die sich nicht nur unter sich in ihren charakteristischen Merkmalen unterschieden, sondern auch nicht zu Manihot Glaziovii gehörten. Auch ihr Kautschuk zeigte abweichende Beschaffenheit.

Die erste Art, Manihot dichotoma, wird etwa 5—12 m hoch. Der Wuchs der Krone ist meist zweigabelig, dicht verzweigt und weit gedrungener wie bei M. Glaziovii. Auch der Stamm wird nicht so dick, die Rinde ist meist dünner und heller, obwohl es auch eine dunkle Varietät gibt. Außer den kleinen Blättern und anderen Unterschieden sind besonders die großen, langen Samen hervorzuheben.

Die zweite Spezies, M. heptaphylla, sowie die dritte, M. piauhiensis, haben einen ganz anderen Habitus, als die vorhergehenden. Es sind nur kurzstämmige Zwergbäume mit breiter, zwei- und dreigabelig verzweigter, reichbeblätterter Krone. Sie erreichen höchstens eine Höhe von 8 m.

Die Erntemethode bei diesen drei Arten ist auch eine andere wie bei M. Glaziovii, da ihr Wachstum und die Beschaffenheit der Rinde auch verschieden sind.

Bei M. dichotoma wird der Stamm mit einem Messer in Schlangenlinie aufgeschnitten und am Ende der Schnittwunde ein kleiner Becher angebracht, in den die Kautschukmilch fließt. Sie beginnt alsbald von selbst zu gerinnen und wird dann mit der Hand in Ballen geformt. Bei sorgfältiger Ausführung des Schnittes verheilen die Wunden sehr bald, und der Baum kann nach einiger Zeit von neuem angezapft werden. Auf diese Weise kann von einem Baum dreimal und unter günstigen Bedingungen bis zehnmal Kautschuk geerntet werden.

Bei den anderen beiden Arten lassen der kürzere Stamm und die auch wohl etwas härtere Rinde ein Anschneiden nicht recht zu. Auch würde der Ertrag kein großer sein. Sehr ergiebig aber erwies er sich, wenn das Anritzen unmittelbar über der Wurzel vorgenommen wurde. Zu diesem Zwecke wird dicht am Stamm durch Herausnehmen von Erde ein Loch angebracht und darüber das Anritzen vorgenommen. Die Milch fließt nun in das Loch und gerinnt hier, worauf sie nachher von den Leuten gesammelt wird.

Das Gewicht des Ergebnisses einer einmaligen Anzapfung schwankt gewöhnlich zwischen 10 und 100 Gramm.

Eine andere Art der Kautschukgewinnung ist die, daß sogenannte Estradas, primitive Pfade, angelegt werden, auf denen man 300—1000 Bäume erreichen kann. Nun zapft jemand täglich ungefähr 200 Bäume an und richtet es so ein, daß jeder Baum nicht öfter als zweimal in der Woche angezapft wird, im Jahre etwa bis 50 mal.

In den sehr primitiv angelegten Pflanzungen werden die Samen an Ort und Stelle in Abständen und in Reihen von 2 m Entfernung in den Boden gesteckt. Vom dritten und vierten Jahre ab kann die Ernte beginnen.

Der Wert dieser drei Kautschuksorten ist nach dem Urteil eines Sachverständigen als ein sehr guter bezeichnet worden.

Die Plantagen von M. Glaziovii, die teils in Brasilien, teils in Indien und Afrika schon seit langer Zeit bestehen, haben nicht den erwünschten Erfolg gezeitigt. Ja, in einigen Gegenden hat man diese Kultur bereits aufgegeben, da sie keine lohnende war. Als Ursache hierfür sind verschiedene Mängel anzuführen, wie z. B. die Windbrüchigkeit alleinstehender Bäume, die harte, schwer zu durchschneidende Rinde und die Schäden, welche durch unvorsichtiges Anzapfen verursacht werden.

Die drei erwähnten Manihotarten weisen nun die erwähnten Mängel nicht oder weniger auf. Auch liefern sie zum Teil höhere Erträge als M. Glaziovii, ja das Doppelte und Dreifache bei piauhiensis und heptaphylla.

Wenn nun auch die Kulturen von Hevea brasiliensis für die Kautschukproduktion zweifellos die größte Bedeutung erlangen werden, so darf man hierbei nicht vergessen, daß dafür sehr üppige Tropengegenden in Betracht kommen. Dahingegen sind Manihot piauhiensis und heptaphylla für trockene, weniger fruchtbare Länderstriche als die Kautschukpflanze der Zukunft anzusehen.

E.

Ampelopsis Lowi.

Großes Aufsehen erregte kürzlich in den gärtnerischen Kreisen Englands eine neue Pflanze, die von der Firma Hugh Low et Cie., Bush. Hill-Park near Enfield in dem Gartenbauverein in Lon-

don ausgestellt wurde. Es ist eine neue Spezies der kletternden Weine und Ampelopsis Lowi genannt worden. Nach den Angaben der Aussteller ist diese interessante Pflanze aus Samen von Ampelopsis Veitchi entstanden. Die Triebe sind mit Ranken sowie Haftorganen versehen, mittelst denen es der Pflanze ermöglicht ist, sich selbst zu befestigen. Die Blätter sind ungefähr herzförmig und tief eingeschnitten. Im Herbste nehmen sie eine prächtig dunkelrote Färbung an. Nach dem Dafürhalten hervorragender Gärtner und Kenner soll dieser Pflanze eine große Zukunft bevorstehen. E.

Literatur.

Neueste Versuche und Erfahrungen mit dem Karbolineum als sicherem Mittel gegen Blutlaus, Krebs und Brand, gegen Fusikladium und Ungeziefer aller Art. II. Ausgabe. Völlig umgearbeitet. Mit 55 Abbildungen. Von R. Betten, Herausgeber des Erfurter Führers im Obst- und Gartenbau in Erfurt. Preis pro Stück 85 Pfg., 10 Stück 6,50 M.

Vor mir liegt ein starkes Heft mit 56 Druckseiten in Oktavformat, das von der Nützlichkeit des Karbolineums im Interesse des Gartenbaues, vorzugsweise des Obstbaues, handelt.

Jahrelang, ja jahrzehntelang galt das Wort „Carbolineum" für den praktischen Gärtner als ein Schreckgespenst. Jetzt, wo sich die Wissenschaft mit dem Karbolineum näher beschäftigt hat, besonders der leider so früh verstorbene Direktor Aderhold von der biologischen Reichsanstalt in Dahlem bei Berlin, bringen wir Gärtner demselben schon mehr Vertrauen entgegen. Es kommt nämlich darauf an, zu erkennen, daß die im Handel befindlichen Karbolineumsorten verschieden in der Wirkung sind. Ferner kommt es bei der Anwendung des Karbolineums auf die richtige Verdünnung desselben, sowie auch auf das Entwickelungsstadium der damit behandelten Pflanzen an.

Der Herausgeber der vorliegenden Schrift, Herr Redakteur Betten, war wohl der erste, der in seiner Zeitschrift auf die nützliche Wirkung — dank der Unterstützung aus seinem Leserkreise — des Karbolineums hinwies. Ernstlich denkende Interessenten machten, besonders bei Obstbäumen, Versuche, und hatten gute Resultate.

Ein Gartenliebhaber, mit dem ich viele Jahre lang in bester Harmonie verkehrte, der leider vor kurzem verstorbene Oberleutnant Helm im Invalidenhause zu Berlin, hat etwa zwei Dutzend Obstbäume in seinem Garten streng nach Vorschrift des „Erfurter Führers" mit Karbolineum behandelt. Nach kaum länger als $2^1/_2$jähriger Kur hat er fast verkrüppelte Obstbäume zu gesunden, fruchtbringenden Exemplaren umgestaltet.

Das frühere Mißtrauen, welches ich dem Karbolineum gegenüber hatte, ist verschwunden.

Deshalb kann ich das vorliegende Büchelchen, von dem man sagen kann, daß es eine Lücke in der Literatur ausfüllt, mit gutem Gewissen empfehlen.

Es ist mit großer Liebe zur Sache geschrieben und für jeden verständig und leicht faßlich eingeteilt.

In der Hauptsache sind folgende Thesen behandelt:

I. Der Zufall macht das Karbolineum als Pflanzenheilmittel bekannt;
II. Versuchs- und Lehrjahre mit dem Karbolineum;
III. die Nutzungsjahre;
IV. die Hauptfeinde des Obstbaumes und Beerestrauches.

Die Kapitel V—IX haben in dem Buche wohl räumlich einen geringen Inhalt, aber nach meiner Auffassung einen desto schätzbareren Inhalt.

Sie behandeln die Heilung geheimer Krankheiten bei den Pflanzen aller Art; Ausdehnung der Karbolineumspritzung auf Gemüse- und Blumengarten.

Kurzgefaßte Leitsätze und Regeln bei der Pilz- und Ungeziefervertilgung mit Karbolineum geben dem Praktiker Anleitung, wie und wann er das Karbolineum anwenden soll.

Ein fernerer Artikel bespricht das Karbolineum in der Landwirtschaft, wobei beispielsweise auf die gleich gute Wirkung in der Bekämpfung des Rost-

pilzes mit dem Kupfervitriol hingewiesen wird.

Endlich ist auch auf passende Spritzen und passendes Karbolineum hingewiesen.

Der wirklich billige Preis des Buches ermöglicht jedermann die Anschaffung, deshalb sollte auch jeder, der auch nur ein Gärtchen oder sonstwie Interesse an der Vertilgung pflanzlicher und tierischer Schmarotzer hat, sich dieses wichtige Literaturerzeugnis anschaffen.

Amelung.

Deutschlands Obstsorten, bearbeitet von Müller-Diemitz, Grau-Körbeltitz und Rißmann-Gotha. Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner. III. Jahrgang. Heft 8 und 9. Verlag von Eckstein und Stähle, Königl. Hofkunstanstalt in Stuttgart. Preis des ganzen Jahrgangs 5,50 Mk., bestehend aus 3 Heften mit je 4 farbigen Tafeln und 4 schwarzen Vollbildern mit begleitendem Text.

Bei der Abhandlung der verschiedenen Sorten wird bei jeder einzelnen zunächst eine kurze al gemeine Beschreibung in bezug auf Reifezeit, Namen, Heimat und besondere Merkmale gegeben. Dann folgen die Eigenschaften der Frucht und des Baumes, die sehr ausführlich wiedergegeben werden. Was nun aber das vorliegende Werk so außerordentlich wertvoll macht, ist, daß ohne jedes Vorurteil auch auf die schlechten Eigenschaften der verschiedenen Sorten aufmerksam gemacht wird. Ferner ist man bemüht gewesen, ihren Wert von möglichst verschiedenen Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung aller dabei in Frage kommender Verhältnisse zu beurteilen.

Auf den farbigen Tafeln sind die Früchte zum Teil recht gut wiedergegeben; es scheint aber bei einigen Sorten, als ob das dazu verwendete Papier nicht so recht geeignet ist, während andre nichts zu wünschen übrig lassen.

Dahingegen sind die schwarzen Abbildungen von hervorragender Güte und liefern für das Werk eine nicht zu entbehrende Beilage. Für denjenigen, der es studiert, bilden sie ein wertvolles Hilfsmittel und sind bei der Beurteilung des Baumes in bezug auf seinen Wuchs ganz vorzüglich.

In Heft 8 sind abgebildet und beschrieben:

Landsberger Renette,
Baumanns Renette,
Herzogin von Angoulème,
Diels Butterbirne;

in Heft 9:

Madame Verté,
Clairgeaus Butterbirne,
Josephine von Mecheln,
Esperens Bergamotte.

Kleinere Mitteilungen.

Briefe aus Sizilien.

Flora, Ceres und Pomona.

Die Reise von der rebenumkränzten Meeresenge von Messina nach dem fernen Palermo, die man mit eilenden Zügen in ungefähr fünf Stunden zurücklegt, gleicht einem Siegeszuge aller Götter des Feldes und der Fluren, und der Einzug in das goldene Tal, der goldenen Muschel der Mauren, ist ein Erwachen in den Gärten der Hesperiden, ein Schritt in irdische Paradiese, ein seliges Fühlen nie geahnter Schönheit! Dem Glücklichen, wenn er dies alles erblickt: diese grünen, ewig jungen, frischen, luftigen Wiesen der Zitronen- und Orangenwälder, diese Pracht der Vegetation und der Gärten, diese sonnenhellen, unsagbar glanzvollen Fluren, dieses Eden, das zu schildern mir die Worte fehlen, das ich nur fühlen, aber nichts davon sagen kann, — ihm zittert es durch die Seele und es kommt über ihn feierlicher Gesang himmlischer, unsichtbarer Engelsstimmen, und alle Freude, alles Glück, deren eine Menschenseele fähig ist, hebt an! —

Wie soll ich aus dem reichen Kranze der Prachtgemälde reinster Natur und Menschenkunst in lieblicher Fülle das Beste wählen, in armem Rahmen zu schildern versuchen! Ich muß sagen, mir fehlt der Mut, mir fehlen Worte, das ist gar nicht zu schildern, es muß gesehen, muß erlebt werden! Langsam, gleichsam feierlich, um den holden

Frieden seliger Gefilde nicht allzusehr zu stören, gleitet der Zug die grünen Rebenhügel über Messina hinaus, durcheilt die reichen Fruchtgärten, um oben über allen Hügeln und Tälern das blaue Meer mit den nahen Liparischen Inseln abermals zu erreichen. Durch reiche Zitronen- und Orangengärten, blühende Fruchtgefilde, alle und alles umwoben und umsponnen von der Rebe, die hier in diesem glücklichen Klima, trotz aller Anfechtung immer neue Triumphe feiert, gleitet man, wie im schönsten Traum, dahin. Reiche Weizenfelder, Mais- und Bohnenfluren wechseln in üppiger Fülle und das schöne klarinettenrote Arundo Donax wirft reiche Farben und Formen in das frische Grün. Rechts das blaue Meer, die südlich schönen Formen der Küstenberge, und links die Hügel- und Bergketten der Ausläufer des Zentralstockes, geschmückt mit Dörfern und Städten, Weilern und Winzerhäuschen. Weite, imponierende Fiumaren, jene flachen, mit Sand, Kies und rundgewaschenen und geschleiften Kalk- und Basalttrümmern bedeckten Flüsse, die, des Sommers fast ganz ausgetrocknen, im Winter manchmal zu wilden Strömen anschwellen, wenn zur Regenzeit vom reichen Gebirgslande zahlreiche Rinnsale ihnen Ströme Wassers zuführen, durchziehen die fruchtbaren Fluren. An ihren Ufern, auf ihren Inselchen und selbst auch im Kies blühen die Oleander, der in seiner einfach lichten rosenfarbenen Form ein Prachtstrauch ist, von dessen Schönheit und Blütenreichtum wir uns im kalten Norden keine Vorstellung zu machen vermögen. Dieser Oleander zieht mit den Flüssen aus den Bergen hinab an die schäumenden Meeresufer. Er begleitet die Wasser, bekränzt ihren Lauf, erklettert Felsen und sonnige Hügel in ihrer Nähe und scheut auch nicht, wie bei uns Pappel und Weide, den Kampf des wilden Elementes zur Winterszeit mit ihnen aufzunehmen; ein Kampf auf Leben und Tod, aus dem es kein Entrinnen gibt, wo er, entwurzelt, in wildem Ringen dem Ozean verfällt. Aber er trotzt, und selten weicht er der Flut. Fest und tief im Kiese wurzelnd, hält er aus und freut sich aufs neue im langen, heißen Sommer seiner schönen Blütenpracht. Diese Fiumaren mit ihren nachbarlichen Heiden und Sümpfen, alles mit blühendem Oleander und auch mit Vitex agnus castus geschmückt, sind rechte Prachtstücke der Natur, die der Gärtner Deutschlands leider nicht in ihrer Großartigkeit imitieren könnte.

Sizilien besitzt eine Fülle der nützlichsten Naturpflanzen, die ihm vielen Gewinn abwerfen. Sie bilden namentlich in den Küstenstrichen den Hauptgenuß der Reisenden. Im Westen und Süden ist der Gürtel breit und reicht tief in das Innere der Inseln hinein. Im Norden und Osten ist ein schmaler Küstensaum, kaum 3 km breit. Die Kultur der Orangen, Limonen, Citrusarten in Summa und der Palmen reicht von den Küsten kaum über 500 m Meereshöhe hinaus in eine Zone, deren Wintertemperatur nicht unter 10^0 C sinkt. Dieser Küstenraum ist von großer Pracht. Hier findet man alles, was die Insel bringt. Hier reifen tropische Bananen, hier gedeihen die köstlichsten Trauben Italiens, hier reifen Pistazien, die Oelfrucht und alle Achrumen der Erde.

Hier wuchern der Papyrus und die Dattelpalme, hier schmücken alle Agaven und Opuntien des fernen Amerika die Fluren.

Wo über 500 m Meereshöhe die reinen Tropenpflanzen verschwinden, überlassen sie das Reich der Olive und der Rebe, den größten und neben dem Weizen wichtigsten Kulturpflanzen der Insel. Alle aber begleiten die Pflanzen der Küstenflora bis an das Meer. Denn Gerste, Hafer, Weizen und Mais geben auch reiche Ernten an der Küste. Als ich eben Anfang Juli den Saum von Messina nach Palermo besuchte, waren die Garben bereits eingeheimst, und es war seltsam, die Stoppelfelder mitten im Tropengarten zu sehen.

Die wichtigsten Kulturpflanzen der Insel sind: der Weizen, der Oelbaum, die Rebe, die Opuntia Ficus indica, die Agrumi, also Orangen, Zitronen, Limonen, Mandarinen und deren reiche Vetterschaft; der Mandelbaum, von dem ich bereits 300 Varietäten sammelte, der Johannisbrotbaum, der Sumach (Rhus coriaria) und die Mannaesche . . . Dazu kommen zahlreiche, beachtenswerte, wie die ungeheure Strecken einnehmende Zwergpalme, die Dattelpalme, die Agave, der Mastix (Pistacia Lentiscus), der Wallnußbaum, der Haselstrauch, am Etna Wälder bildend, die echte Pistacia, in den Lavafeldern am Etna, die Tomate in ungeheuren Mengen gewonnen und

auch exportiert, die Vicia Faba, ebenfalls viel angebaut und in edlen Formen von den Spaniern eingeführt.

Wenn man diese Fluren mit ihren Feldern, Oelbäumen und Rebengeländen, ihren zaubervollen Orangenwäldern betrachtet, kann man sich der höchsten Achtung für die Bewohner der Insel nicht erwehren. Die Vegetation hat sich unter ihrer Hand im Laufe der Zeit jedenfalls gewaltig verändert. Der Zitronenbaum ward seit den Zeiten der römischen Kaiser eingeführt. Die Baumwolle, die neuerdings wieder Leben gewinnt, wurde erst von den Sarazenen gebracht, die auch die Dattelpalme und den Orangenbaum pflanzten. Agaven und Opuntien kamen später erst im 16. Jahrhundert nach Sizilien, und Mandarinen, Tomaten usw., Eierfrucht erst in dem verflossenen Jahrhundert.

Die Götter des Feldes und der Fluren begleiten den Reisenden überall hin und wenn sie auch ihre höchste Pracht am Küstensaum entfalten, so sind doch die Hochebenen und die Wälder und Berge im Innern der Insel nicht vergessen. Eine Tour aber von Messina nach Palermo und darüber hinaus nach Trapani gehört zu den genußreichsten Freuden, die dem Naturfreunde beschieden werden. Aber im Sommer ist die Pracht am höchsten, im Winter zwar durch die schönen Aepfel der Hesperiden vergoldet. Palermo ist die Krone aller Kulturstätten Italiens. Diese saubere, hochkultivierte, feine Stadt zu besuchen, sollte jedem deutschen Gärtner vergönnt sein.

C. Sprenger.

Straßenbäume in Palermo.

Jede Großstadt hat ihre Freuden, aber auch jede ihre Leiden. Im Norden sind es Schnee und Eis, oft Ruß und abscheuliche Schwärze von übermäßigem Kohlengebrauch und zahlreiche andere Uebel. Im Süden sind es Sonnenbrand, Dürre und Staub. Ihnen muß der Baumzüchter entgegentreten, oder doch die Wahl seiner Bäume beschränken und weise wählen. Wie alles, was mich hier umgibt, Zauber zu sein scheint, und ich immer erst, um zu glauben, greifen muß, sehen muß, so schien mir auch die Liste der Alleebäume, die man mir vor vielen Jahren von hier gab, als ich meine Füße noch nicht an dieses Blüteneiland gesetzt hatte, unmöglich zu sein, aber dieser heitere Reigen ward noch übertroffen, als ich endlich vor nunmehr 25 Jahren Sizilien besuchte und ist heute, nachdem ich es zum 30. Male sehe, noch reicher geworden.

Auch Palermo schreitet voran und seine städtischen Einrichtungen und seine Baumpflanzungen sind musterhaft. Ist nicht die hier folgende Liste in ihrem bunten Reigen überraschend? Ist sie nicht stolz und liebevoll für eine heiße Südlandstadt?

Albizzia Julibrissin Durazzini blüht Juni bis August.
Ligustrum japonicum Thunberg blüht Juni—Juli.
Quercus Ilex Linné blüht März—April.
Tilia argentea Desfontaines blüht Mai.
Broussonetia papyrifera blüht April.
Schinus molle Linné blüht Mai—Oktober.
Schinus terebinthifolius L. blüht Juni bis Juli.
Platanus occidentalis Catesbaye blüht März.
Platanus orientalis Linné blüht April.
Jacaranda mimosaefolia D. Don blüht Juli—August.
Cercis Siliquastrum L. blüht März—April.
Melia Azedarach L. blüht April—Juli.
Keulreuteria paniculata blüht Juni—Juli.
Ailanthus glandulosa L. blüht April—Mai.
Robinia Pseud-acacia L. blüht April und wiederholt im Sommer.
Sophora japonica L. blüht Juli.
Phoenix dactylifera L. blüht Mai.
Phoenix canariensis Naudin blüht Mai.
Erythrina corallodendron L. blüht April.
Erythrina insignis Todaro blüht Mai.
Ficus Benjamini L. blüht im Winter.
Citrus Bigaradia Duhamel blüht März bis April.
Nerium Oleander fl. pl. blüht Mai bis September.
Pinus pyrenaica Lapayreuse blüht April.
Araucaria excelsa R. Brown.

25 verschiedene Allee- und Straßenbäume, denen ich aus Parks und Gärten noch sofort ebenso viele hinzufügen könnte, aber ich möchte dem Titel treu bleiben und nur bemerken, daß alle, mit Ausnahme von Araucaria excelsa Straßenbäume sind, die Südlandstanne sich aber nur im Innern der Parks als Alleebaum, allerdings aber auch nahe an der harten Chaussee findet.

Man könnte füglich schließen, die interessante Liste spricht für sich selber, allein es dürfte auch gut sein, einiges über verschiedene im Norden fremde oder rein tropische Bäume zu hören.

Albizzia Julibrissin baut eine flache, zierlich belaubte Krone, braucht keinen Schnitt und ist voll Wunder zur Zeit ihrer Blüte.

Den Preis der Schönheit würde Jacaranda mimosaefolia davon tragen, den des Schattens Ficus Benjamini, und den der Ausdauer Quercus Ilex, den Preis der Pracht Cercis Siliquastrum, den des Nutzens Platanus occidentalis und den des Herzens Nerium Oleander fl. pl.

Keulreuteria paniculata ist eben jetzt in schönster Blüte und mit großen, schwefelgelben Blütenrispen besetzt, die oft so schwer sind, daß sie schlecht getragen, niederhangen und dann unschön erscheinen; aber das Laub ist herrlich.

Cercis Siliquastrum ist zur Zeit der Blüte ein Wunderbaum, den man in seiner Heimat oder hier sehen muß, und von dem die nordischen Vettern nur ein Schatten sind. Er gibt dichten Schatten und ist äußerst genügsam, braucht auch hier kaum je bewässert zu werden. Seine unreifen, schokoladefarbenen Schoten sind zierend, aber seine reifen Hülsen eben nicht.

Erythrina corallodendron ziert hier am Seegestade den berühmten Foro Italico, jetzt Umberto I., den alle Reisenden besuchen und bewundern. Ein wonnesamer, gnomenhafter, knorriger, kolossaler Stamm, mit dichten und rosettenartigen Auswüchsen, auf dem eine dunkellaubige, unregelmäßige, aber dichte, breite Krone lastet. Er gibt tiefen Schatten, blüht vor dem Erscheinen des Laubes, und diese Blüte ist nach dem milden Winter magisch, paradiesisch, flammend diabolisch und berückend, ganz etwas anderes, als die bei uns wohlbekannte Blüte der E. crista galli.

Ficus Benjamini, ein Baum der Hochgebirge Javas, erreicht auch hier gewaltige Dimensionen, gibt tiefen Schatten, von keinem Sonnenstrahl durchbrochen. Sein feines Laub gleicht der Myrtenform, und ist etwas, wie das der Michelia furcata. Er macht viel Luftwurzeln, die sich oft um den eigenen Stamm schlingen, erzeugt ungeheure Mengen winziger Feigen und scheint nie zu ruhen. Er hat ein gewaltiges Wurzelsystem und erträgt jeden Schnitt. Er ist einer der beliebtesten Alleebäume Palermos. Sein Vetter, Ficus magnolioides, ist noch gewaltiger und gedeiht hier vorzüglich, paßt aber nicht zum Straßenbaum, weil er zuviel Luftwurzeln bildet und ganze Wälder von Ästen erzeugt, die in stumpfen Winkeln nach oben ragen.

Die Pracht des Oleanders zur Blütezeit ist unbeschreiblich. Man erzieht aus ihm gradstämmige, stattliche Bäume. Am berühmten Corso oder der Via Lincoln steht hart neben Jacaranda die Linde Ungarns! Kann man sich einen weiteren pflanzengeographischen Kontrast denken? Diese Linde befindet sich hier sehr wohl.

Jacaranda ist Tropenzauber. Die Blüte in großen, pyramidalen Rispen, ist himmelblau, tief und prachtvoll gefärbt. Sie dauert lange. Die Früchte reifen im Herbst und bleiben 1 Jahr hängen. Das Laub ist mimosenfein, schläft aber kaum des Nachts. Junge Bäume sind ein großer Schmuck der Straßen. Im letzten stürmischen Winter litten die oberen Zweige von Hagelschäden.

Die stolzen Palmen sprechen für sich selber.

Palermo ruht auf dem Schutte der Jahrtausende, den schon Phönizier und frühere Völker bereiteten. Der Boden ist trocken, steinig, hart, lehmig und kalkreich. C. Sprenger.

Kongresse.

Internationaler Kongress der Kälteindustrie.

Im Juni nächsten Jahres findet in Paris ein internationaler Kongreß der Kälteindustrie statt. Hierzu ist ein Ausschuß gebildet worden, zusammengesetzt aus Mitgliedern des Instituts, des Parlaments, der medizinischen Fakultät, des College de France, der großen Transportgesellschaften, des Instituts Pasteur, des Magistrats der Stadt Paris, des Kriegsministeriums, des Crédit foncier, des landwirtschaftlichen Instituts sowie der Vereinigung der Ingenieure und städtischen Gesundheitsingenieure, der Industriellen, der Landwirtschaft und des Handels.

Die Veranstaltung steht unter dem

hohen Schutze der französischen Regierung. Das Protektorat haben übernommen: der Herr Landwirtschaftsminister Ruau und die Herren Minister für Handel und Industrie, für die Kolonien und die öffentlichen Arbeiten.

Das Programm weist eine sachlich geordnete Liste der Fragen auf, die hauptsächlich auf dem Kongreß behandelt werden sollen. Dem Inhalte nach sind sie unter 6 Abteilungen geordnet. In der vierten ist auch eine Unterabteilung speziell für den Gartenbau vorgesehen. Es handelt sich darum, festzustellen, welchen Einfluß die Kälte auf das Zurückhalten der Blüte bei den Pflanzen und bei der Konservierung von Blumen ausübt. Der Berichterstatter hierfür ist de Vilmorin, eine in der Gärtnerwelt sehr bekannte Persönlichkeit.

In der fünften Abteilung soll die Verwendung der Kälte im Handel und beim Transport erörtert werden. Insbesondere soll auf den Versand verderblicher Lebensmittel näher eingegangen werden.

Dies und vieles andere für den Gärtner Interessante und in Betracht Kommende wird auf diesem Kongreß zur Sprache gebracht werden.

Sodann werden, abgesehen von dem aufgestellten Programm, von der Kongreßleitung mit Dank auch Mitteilungen über andere Gegenstände entgegengenommen, die ihr von sachverständiger Seite unterbreitet werden.

Da die Kälteindustrie eine große Rolle spielt, haben bereits alle in Betracht kommenden Kreise ihr lebhaftes Interesse an dem Kongreß dargetan. Es sind besondere Ausschüsse gebildet worden, die sich mit den Vorarbeiten und mit der Propaganda für dieses Unternehmen befassen. Auch in Deutschland ist in einer vom Verein deutscher Ingenieure einberufenen, zahlreich besuchten Versammlung von Interessenten in Berlin ein Ausschuß gewählt worden.

Das überaus rührige Pariser Generalkomitee hat umfassende Vorbereitungen zur Aufnahme der Kongreßteilnehmer getroffen. So z. B. haben die französischen Bahnen Fahrpreisermäßigungen von 50–60% gewährt.

Gleichzeitig mit dem Kongreß, aber unabhängig von diesem, wird in Boulogne-sur-Mer eine internationale Ausstellung für Kühlmaschinen stattfinden. Hierzu werden die Kongreßteilnehmer in Extrazügen kostenlos nach Boulogne befördert, wo große Empfänge durch die städtischen Behörden stattfinden werden.

Um nach jeder Richtung hin den Besuchern des Kongresses Erleichterungen und Vorteile zu gewähren, sind verschiedene Komitees gebildet worden, deren Aufgabe es ist, die nötigen Vorkehrungen zu treffen. Es wird somit nicht nur ein glänzender Verlauf des Kongresses in fachtechnischer Hinsicht, sondern auch ein angenehmer Aufenthalt in der schönen Hauptstadt Frankreichs in Aussicht gestellt.

Sämtliche auf dem Kongreß gehaltenen Vorträge werden abgedruckt und seinen sämtlichen Mitgliedern zugestellt.

Die ordentliche Mitgliedschaft kann jeder gegen Einsendung des Betrages von 16 Mark erwerben. Ebenso können Vereine und Körperschaften sich als ordentliches Mitglied eintragen lassen und sind alsdann berechtigt, sich durch einen Delegierten auf dem Kongreß vertreten zu lassen.

Es sei zum Schluß noch darauf aufmerksam gemacht, daß die Veröffentlichung des Kongresses nur an dessen Mitglieder erfolgt.

Die Geschäftsstelle des Ausschusses für Deutschland ist:

Herrn Ingenieur Constanz Schmitz,
Berlin NW. 52, Calvinstr. 24.

Alle für den Kongreß bestimmten Mitteilungen und Anfragen sind dorthin zu richten. E.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

A. Keilholz, Samenbau und Samenhandlung, Quedlinburg. Engros-Preisverzeichnis 1907—1908. In klarer und leicht übersehbarer Weise gibt die Firma eine Zusammenstellung ihrer reichhaltigen Gemüse- und Blumensortimente.

J. C. Schmidt, Hoflieferant, Erfurt. Samen-Engros-Katalog 1908. Mit vorzüglichen Abbildungen ausgedehnter Kulturen von Zwiebeln, gelben Zittauer Riesen, Pariser Markt-Karotten, Radies Erfurter Dreien-

brunnen, Stangenbohnen Phaenomen, Amerikanische Busch-Astern, Straußenfeder-, Viktoria-Astern. Auf einer anderen Ansicht ist ein weites Feld mit Kopfsalat in Samen stehend sehr gut wiedergegeben, während auf einem anderen Bilde ein Teil der Aussaaten-Gärtnerei, in der nur Pflanzen zur Samenzucht herangezogen werden, veranschaulicht wird. Sodann ist das Sammeln des Stiefmütterchensamens durch eine naturgetreue Aufnahme vorzüglich dargestellt. Die Größe der Blumen sowie der überaus große Blütenreichtum sind sehr deutlich zu erkennen. Auch in Neuheiten werden von dieser Firma verschiedene Sachen offeriert, wie Gloxinien, Coleus, Astern usw.

James Veitch & Sons, Ltd., Chelsea (England). Samenkatalog 1908. Mit vielen Abbildungen. In einer sehr vornehmen Weise werden von dieser Weltfirma dem Publikum wiederum deren reichhaltige und berühmte Sortimente in Gemüse- und Blumensamen angeboten.

Vilmorin-Andrieux et Cie., Paris. Preisverzeichnis für Samen von Topfpflanzen für 1908.

Levavasseur & Fils, Ussy und Orleans (Frankreich). Pflanzen-Preisverzeichnis für 1907—1908, sowie Angebot in Baumschulartikeln. Eine bunte Tafel der Rosen-Neuheit Maman Levavasseur. Diese Sorte eignet sich vorzüglich zur Topfkultur, da sie niedrig bleibt und mit ihren roten Blütenbüscheln bei einem außerordentlichen Blütenreichtum einen herrlichen Anblick gewährt. Das Laub ist von hellgrüner Färbung und gegen Pilzschädlinge vollständig widerstandsfähig.

Sluis & Groot, Enkubizen (Niederlande). Hauptpreisverzeichnis von Gemüse-, Blumen- und Feldsamen.

M. Herb, Neapel (Italien). Hauptpreisverzeichnis über Samen 1907—1908. (Gemüse und Blumen aller Arten, Schlingpflanzen, subtropische Fruchtbäume, Ziergräser, Wasserpflanzen, Coniferen, Palmen, Musa usw.) Zu gleicher Zeit ist von dieser Firma eine Neuheitenliste für 1908 herausgegeben worden. Der Text wird durch gute Abbildungen außerordentlich unterstützt. Einiger der hauptsächlichsten Neuheiten sei an dieser Stelle Erwähnung getan. Echeveria imbricata ist mit Vorteil zur Ausschmückung von Teppichbeeten zu verwerten. Der reiche Flor kann geradezu unerschöpflich genannt werden. — Myosotis dissitiflora „Elfriede“ zeichnet sich besonders durch den gedrungenen Bau und die schönen, großen, tiefblauen Blumen aus. — Bellis perennis fl. pl. „Der Bräutigam“. Ein Gegenstück zu B. p. „Die Braut“. Frühzeitigkeit des Flors und Reichblütigkeit machen diese Neuheit sowohl für Topfkultur wie für Einfassungen von Beeten und Rabatten gleich wertvoll. Während „Die Braut“ reinweiß gefärbt ist, ist die Farbe des „Bräutigam“ sattrosa. — Sodann ist es dem Züchter gelungen, in frühblühenden Winterlevkoyen die längst ersehnten dunkelfarbigen Sorten zu gewinnen. Die Größe der einzelnen Blumen und deren Wohlgeruch, die starke Belaubung, große Blühwilligkeit und und der lang andauernde Flor verleihen ihnen einen ganz besonderen Wert. — Salvia splendens aucubaefolia violacea hat stark goldgelb gefleckte Blätter, während die zahlreich über dem Laubwerk sich erhebenden Blüten schön purpurviolett gefärbt sind. — Celosia Thompsoni magnifica, rotblättrige. Besonders wertvoll werden diese Sorten durch den regelmäßigen pyramidalen Wuchs, der sie zur Auspflanzung im Freien sowie zur Topfpflanzen- und Schnittblumenkultur gleich geeignet macht. — Mina lobata ist eine sehr wertvolle Einführung, die zwar nicht neu ist, als Schlinger aber eine besondere Achtung verdienen sollte. An einer Stangenpyramide gezogen, bilden sie eine prächtige Säule, die im blühenden Zustande reizend wirkt.

E.

Verzeichnis der Sämereien, welche an die Mitglieder des V. z. B. d. G. unentgeltlich abgegeben werden.

Alle Gesuche sind bis 1. **Februar** an das Generalsekretariat, Berlin N., Invalidenstr. 42, einzusenden.

Nur die Nummern, die gewünscht werden, sind anzugeben, und zwar genügt eine bloße Zahlenangabe.

Als Porto ist eine 10 Pfg.-Marke beizufügen.

Höchste zulässige Wahl zehn Nummern.

Verspätete Meldungen können unter keinen Umständen mehr berücksichtigt werden.

a) Neuere Gemüse- und Blumensämereien.

1. Tomate, Up-to-date, enorm große, glatte Früchte tragend.
2. Stapel-Erbse Exzelsior, mit schnabelförmigen, langen Schoten, äusserst früh und voll tragend.
3. Admiral-Mohn von auffallender Schönheit. Die großen, reinweißen Blumen werden von einem breiten, leuchtend scharlachroten Rand scharf begrenzt.
4. Dianthus laciniatus mirabilis fl. pl. ist japanischen Ursprungs. Die Pflanze bildet reichverzweigte Büsche, deren Blüten 8—10 cm groß und am Rande tief gefranst und geschlitzt sind.
5. Chrysanthemum inodorum fl. pl. „Brautkleid". Sehr dankbare Sommerblume. Die straffen, feinbelaubten Pflanzen sind über und über mit dichtgefüllten, großen, reinweißen Blumen bedeckt.
6. Nicotiana affinis hybrida. Mischung prachtvoller Varietäten im herrlichsten Farbenspiel.

b) Gemüsesamen.

7. Bohnen- oder Pfefferkraut.
8. Dill.
9. Kerbel, extra feiner mooskrauser.
10. Tomate, Alice Roosevelt, sehr reich tragend.
11. Petersilie, extra krause Moos.
12. Thymian, deutscher Winter.
13. Blumenkohl, Erfurter Zwerg.
14. Weißkohl, Wendländer Preis.
15. Rotkohl, Berliner Markt.
16. Wirsingkohl, Demmlers Züchtung.
17. Wirsingkohl, Oberräder (Sachsenhäuser).
18. Rosenkohl, Erfurter halbhoher.
19. Blätterkohl, halbhoher mooskrauser.
20. Kohlrabi, Demmlers allerfrüheste.
21. Kohlrabi, englische frühe blaue.
22. Kohlrüben, gelbe Schmalz.
23. Karotten, halblange von Carentan.
24. Karotten, halblange dunkelrote Amsterdamer.
25. Petersilienwurzeln, halblange verbesserte Berliner.
26. Sellerie, großer glatter Berliner Knollen.
27. Radies, Express leuchtend scharlachrot.
28. Radies, Triumph Treib scharlachrot gestreift.
29. Rettich, weißer ovaler Münchener.
30. Zwiebeln, gelbe runde Zittauer Riesen.
31. Poree, dickpolliger Berliner Winter-.
32. Kopfsalat, Rudolphs Liebling.
33. Gurken, lange grüne voll tragende.
34. Gurken, Treib-, Prescot Wonder-.
35. Zierkürbis, in vielen Sorten gemischt.

c) Blumensamen.

36. Aster, niedrige Zwerg-, Buket- (Bolze) gemischt.
37. Aster, Victoria-, großblumige, gemischt.
38. Aster, Hohenzollern-, gemischt.
39. Althaea rosea fl. pl. Chaters, extra gefüllt, gemischt.
40. Aquilegia Vervaeneana fol. var. atroviolac. plenissima, tiefblau und buntblättrig.
41. Antirrhinum majus grandiflorum „korallenrot", ganz extra schöne, zarte Farbe.
42. Bellis perennis fl. pl. gemischt.
43. Balsaminen, extra gefüllte Kamellien gemischt. Großblumig, weißgefleckt.
44. Calendula offic. fl. pl. grdfl. sulphurea, schwefelgelbe Ringelblume.
45. Calliopsis bicolor nana „Goldstrahl".
46. Campanula macrostyla, sehr hübsch, mit großen violettgeaderten Blumen.
47. Campanula Medium fl. pl., gemischt.

48. Centaurea odorata, hellblau.
49. Chrysanthemum segetum „Helios", mit großen goldgelben Blumen.
50. Cineraria hybrida grandiflora, extra großblumige in Prachtmischung.
51. Delphinium imperiale fl. pl., gefüllter Kaiser-Rittersporn gemischt.
52. Dianthus Heddewigi hybrida fl. pl. Feuerball, leuchtend dunkelscharlach, sehr schön.
53. Dianthus semperflorens. Prachtmischung.
54. Dianthus cariophyllus fl. pl., Chabaud Nelken in Prachtmischung sehr empfehlenswert.
55. Godetia Whitneyi Brillant, leucht. karmesin.
56. Goldlack, einfacher großblumiger Ruppert-, remontierend und sehr großblumig.
57. Helianthus macrophyllus giganteus.
58. Impatiens Holstii. Neue Hybriden in Prachtmischung, reich blühend und großblumig.
59. Ipomoea purpurea, gemischt.
60. Kochia trichophylla, Sommer-Zypresse, prachtvoll, sehr dekorativ.
61. Lathyrus odoratus, Eckforts neue großblumige Prachtsorten gemischt.
62. Levkoien, großblumige Zwerg-Pyramiden, Sommer-, gemischt.
63. Levkoien, Viktoria-, Sommer- und Herbst-, extra schön, gemischt.
64. Lobelia erinus compacta Schwabenmädchen, prächtig blau. mit großem weißen Auge.
65. Lobelia erinus compacta White Lady, großblumige weiße, sehr schön.
66. Lupinus, Prachtmischung niedriger Sorten.
67. Mina lobata, prächtige orangerote, efeublättrige Schlingpflanze.
68. Myosotis alp. robusta grandiflora (Elise Fonrobert), großblumig, sehr schön.
69. Nicotiana sylvestris, sehr dekorativ.
70. Nigella damascena, viele Sorten gemischt.
71. Papaver Rhoeas fl. pl., dichtgefüllter Ranunkelmohn, gemischt.
72. Petunia hybrida grandiflora, gemischt.
73. Petunia hybrida nana compacta multiflora, ganz niedrige, effektvolle bunte.
74. Penstemon gentianoides grandiflora, Elite-Sorten in Prachtmischung.
75. Phlox cuspidata et fimbriata, gemischt, mit lang zugespitzten, gezähnten, auch gefransten Blüten.
76. Portulacca grandiflora, einfache gemischt.
77. Primula Cashmiriana, neuere purpurrosa, ausdauernd.
78. Primula chinensis fimbriata, Prachtmischung.
79. Pyrethrum parthenifolium aureum selaginoides, gelb farnblättrig.
80. Reseda odorata grandiflora Machet.
81. Reseda odorata grandiflora Rubin.
82. Ricinus Zanzibarensis, gemischt.
83. Salpiglossis variabl. grdfl. superbissima.
84. Scabiosa atrop. grandiflora fl. pl., „Die Fee", neuere Sorte, sehr schön, hellila.
85. Scabiosa nana fl. pl. gemischt.
86. Schizanthus grandiflorus hybridus, reizende neue Varietät, auch für Topfkultur.
87. Sedum coeruleum, niedliche Einfassung.
88. Tagetes erecta fl. pl. aurantiaca, goldgelb.
89. Tagetes patula nana bicolor (Ehrenkreuz).
90. Tropaeolum Lobbianum, gemischt.
91. Tropaeolum majus nanum, „Empreß of India", leucht. dunkelscharlach mit dunkler Belaubung.
92. Verbena hybrida Mammut, sehr großblumig.
93. Viola tric. maxima, französische Sorten in schönster Mischung.
94. Viola tric. maxima. Riesen-Trimardeau, Kaiser Wilhelm, dunkelblau,
95. Zinnia elegans robusta grandiflora plenissima, gemischte Farben.
96. Zinnia elegans Liliput „Rotkäppchen".
97. Japanischer Blumenrasen. Mischung der herrlichsten Sommerblumen und Ziergräser.
98. Agrostis nebulosa, reizendes Ziergras für Buketts.
99. Ziergräser für Buketts in schönster Mischung.
100. Acacia lophanta speciosa, Zimmerakazie.

Personal-Nachrichten.

Goethe, Rudolf, ehemaliger Direktor der Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh., Landesökonomierat, erhielt den Roten Adlerorden dritter Klasse mit der Schleife.

Hirlinger, Karl, Gartenbauingenieur, starb am 8. Dezember zu Wiesbaden im 67. Lebensjahre. Der Verstorbene stand über 50 Jahre im Dienste der Firma Gebr. Siesmayer, Frankfurt a. M., und hat sich unter anderem bei der Schaffung des Frankfurter Palmengartens und der „Neuen Anlage" in Mainz hervorragend betätigt.

Strobl, Ferdinand, langjähriger Leiter der Samenabteilung der Firma Otto Putz, Erfurt, feierte am 15. Dezember sein 25jähriges Jubiläum als Beamter der genannten Firma.

Lenz, A., Danzig, eine in Gärtnerkreisen sehr bekannte Persönlichkeit, starb am 18. Dezember in dem hohen Alter von 80 Jahren.

Die drei Inhaber der Firma Theodor Hübner, Berlin, Prinzenstr. 29, und zwar die Herren Theodor Hübner (Vater), Max und Arthur Hübner (Söhne), wurden zu Hoflieferanten Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Friedrich Leopold von Preußen ernannt.

Dittmer, Anno, Kgl. Tiergarten-Obergärtner, wurde zum Kgl. Garteninspektor ernannt.

Echtermeyer, Th., Kgl. Gartenbaudirektor und Leiter der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem, wurde zum Oekonomierat ernannt. Er kam im Oktober 1894 als Inspektor an die Königliche Gärtnerlehranstalt am Wildpark bei Potsdam und ist seit der Uebersiedelung der Anstalt nach Dahlem ihr stellvertretender Direktor und Leiter.

von Stubenrauch, Landrat des Kreises Teltow und langjähriges Mitglied d. V. z. B. d. G., ist zum Polizeipräsidenten von Berlin ernannt worden.

Tagesordnung

für die

966. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

am **Donnerstag, den 30. Januar 1908, abends 6 Uhr,**

im großen Hörsaal der **Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Invalidenstr. 42.**

Diskussionsabend!

I. Ausgestellte Gegenstände. (Ordner: Herr Craß II.)

II. **Diskussion.**

Der Vortrag des Generalsekretärs Siegfried Braun, vom 28. November 1907:

Gärtner und Architekt im Lichte der Ausstellungen von Dresden und Mannheim

wird zur Diskussion gestellt.

III. Zweite Lesung des Etats pro 1908.

IV. Wahl eines Vertreters und Stellvertreters in den Bezirkseisenbahnrat des Direktionsbezirks Berlin.

V. Winterfest des Vereins.

VI. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Odontoglossum Excmium

Odontoglossum Rolfeae

ardentissimum Immatura
Augusta Victoria'

Neue Odontoglossum-Hybriden

Neue Odontoglossum-Hybriden

aus dem Gartenbauetablissement von Ch. Vuylsteke, Loochristi, Gent (Belgien).

(Hierzu Tafel 1569.)

Die Orchideen finden wir bereits seit langer Zeit unter den Pflanzenbeständen der gärtnerischen Kulturen vertreten. Zuerst waren es nur wenige einfachere Sorten, die man mit großer Sorgfalt hegte und pflegte. Mit dem Emporblühen von Handel und Verkehr wurde auch der Gärtnerei ein größeres Interesse zugewendet und es entstand ein förmlicher Wettstreit, neue Pflanzen aus allen Teilen der Welt einzuführen oder neue Varietäten durch Züchtung zu erziehen.

Während nun aber die hierfür aufgewendete Mühe bei Cypripedium, Cattleya u. a. reichlich belohnt wurde, wollte es trotz eifrigster Bemühungen in der ersten Zeit nicht gelingen, bei Odontoglossum irgendwelche nennenswerten Resultate zu erzielen. Das nahm um so mehr wunder, als doch ihre Kultur eine sehr einfache ist. Als dann endlich die erste Hybride, Odontoglossum Leroyanum, aus der Gärtnerei von Herrn Baron Edmund Rothschild auftauchte, stand man ihr kühl gegenüber. Das kurz vorher in Amerika gesammelte und eingeführte O. Wilckeanum war in bezug auf Schönheit eine zu gefährliche Konkurrenz.

Nun verging wieder einige Zeit, ohne daß auf diesem Gebiet etwas besonderes geleistet worden wäre. Da wurden im Dezember 1898 in der Société nationale d'horticulture in Paris Odontoglossum-Hybriden ausgestellt, die das Ergebnis künstlicher Befruchtung zwischen O. crispum und Pescatorei bildeten. Es erschienen von jetzt ab immer mehr Hybriden. Der Schleier war gelüftet, der über diesem Geheimnis solange gewaltet hatte.

Zu den Firmen, die sich von Anfang an speziell mit der Kultur und Züchtung von Odontoglossum befaßt hatten, gehörte auch das Gartenbauetablissement von Ch. Vuylsteke in Loochristi bei Gent Aus dieser Gärtnerei stammen auch die Vorlagen für die bunte Tafel der Gartenflora.

Man sieht sofort, daß Herr Vuylsteke ganz außerordentliche Erfolge zu verzeichnen hat. Schon von jeher war die Kultur der Odontoglossum seine spezielle Liebhaberei, und durch jahrelange Bemühungen ist es ihm gelungen, viele neue Sorten von Odontoglossum zu gewinnen, die an Schönheit die importierten Pflanzen bei weitem übertreffen. Jede Sorte gibt wieder eine große Anzahl Varietäten, von denen eine immer schöner als die andere ist.

Auf der Tafel 1569 sind folgende wiedergegeben:

Nr. 1. Odontoglossum Vuylsteckeae, ist eine Hybride von Cochlioda Noetzliana, gekreuzt mit O. Pescatorei. Diese herrlich

zinnoberrot gefärbte Varietät ist eine der größten Seltenheiten, da man früher glaubte, daß Cochlioda und Odontoglossum zwei ganz verschiedene Gattungen seien, und eine Kreuzung zwischen ihnen daher unmöglich wäre. Die Pflanze wurde zum ersten Male am 7. November 1905 in London ausgestellt und erhielt ein Wertzeugnis erster Klasse. Der Eindruck, den diese Züchtung damals auf die interessierten Kreise machte, war ganz außerordentlich.

Nr. 2. O. Eximium entstand durch Kreuzung zwischem O. ardentissimum und einem schön rot gefleckten O. crispum. Geht man noch weiter bis auf die Großeltern zurück, so findet man, daß in dieser Hybride auch Blut von O. Pescatorei enthalten ist. O. ardentissimum (richtiger armainvillierense) entstand durch Kreuzung zwischen O. crispum und Pescatorei. Die ersten Erfolge hierin hatte Herr Baron Rothschild zu verzeichnen, der die neugewonnenen Hybriden 1898 zum ersten Male in Paris ausstellte. Aber auch Herr Vuylsteke hatte zur selben Zeit Kreuzungen vorgenommen und hierzu Elitepflanzen von Pescatorei und crispum verwendet. Der Erfolg war ein großartiger. Im Jahre 1902 stellte er die daraus entstandenen Hybriden in London zum ersten Male aus. Ihre Zahl vermehrt sich von Jahr zu Jahr.

Nr. 3. O. Rolfeae ist die älteste Hybride und dadiert vom Jahre 1898. Sie erregte großes Aufsehen dadurch, daß sie durch Kreuzung zweier ganz verschiedener Arten, O. Pescatorei und Harryanum hervorgegangen war. Letztere besaß die Vorzüge einer prachtvollen reichen Färbung, sowie einer großen Blume. Dem stellte sich als ein großer Nachteil gegenüber, daß die Blume sich niemals vollständig öffnete. In O. Rolfeae war nun eine Varietät hervorgegangen, die sämtliche gute Eigenschaften der Eltern in sich vereinigte, ohne von deren Nachteilen etwas geerbt zu haben.

Nr. 4. O. Harryo × crispum wurde durch Kreuzung von crispum und Harryanum gewonnen.

Nr. 5. O. ardentissimum „Impératrice Auguste Victoria". Diese prachtvolle Hybride ist durch Kreuzung von hervorragend schönen, rotgefleckten O. Pescatorei und ebenfalls rotgefleckten O. crispum entstanden.

Man sollte nun annehmen, daß der Preis dieser Pflanzen bei der steten Zunahme neuer Varietäten ganz beträchtlich sinken würde. Dem ist aber nicht so; im Gegenteil, je mehr Neuheiten entstehen, um so größer wird die Passion der Liebhaber, deren Ehrgeiz darin gipfelt, stets das Neuste auf diesem Gebiete zu besitzen. Somit ist es auch erklärlich, daß zur Stunde der Preis für hervorragende Neuheiten anstatt herunter zu gehen in die Höhe geht.

Es dürfte von Interesse sein, zum Schluß einige Zahlen aufzuführen, die beim Verkauf wertvoller Varietäten erzielt worden sind. Am 22. März 1906 wurde ein O. crispum Pittianum in England für 30187 Franken verkauft. Etwa 1 Jahr später wurde ein Exemplar von O. ardentissimum für über 2000 Franken abgesetzt. Zwei andere Exemplare dieser Varietät, die von Herrn Vuylsteke stammten, brachten 7875 und 3675 Franken ein.

Die schönsten Hybriden, die gewöhnlich nur in wenigen Exemplaren

vorhanden sind, werden in der Regel für die speziellen Liebhaber reserviert und gelangen somit überhaupt nicht zum öffentlichen Verkauf. Es ist daher ziemlich schwer, die genauen Werte für solche Pflanzen oder die dafür bezahlten Preise in Erfahrung zu bringen. Es ist aber mit Bestimmtheit anzunehmen, daß bisweilen Preise von etwa 20000 Franken für solche Hybriden bezahlt werden. e.

Die Kätzchen.

Die Kätzchen hab ich immer gern,
Wo ich sie auch erschaue,
Und seh' ich sie auch nur von fern
Und sind's nur einfach graue,
Ich werd' erfasst von Fröhlichkeit,
Und mich berührt's gar eigen,
Seh ich sie um die Winterszeit,
Die Kätzchen an den Zweigen.

Wo Erlen oder Hasein stehn,
Wo's Weiden gibt und Birken,
Da sind die Kätzchen auch zu sehn,
Die Trost verheissend wirken.
Und ob es auch, so sehr es kann,
Noch friert und schneit, es zeigen
Doch schon den neuen Frühling an
Die Kätzchen an den Zweigen.

Wenn linde Luft sie schwellen läßt
Und lock'rer hängen nieder,
Dann schmücken bald sich wie zum Fest
Die lieben Veilchen wieder.
Es schallt auf's neu, uns zu erfreun,
Der Vöglein holder Reigen,
Wenn gold'nen Staub sie niederstreun,
Die Kätzchen an den Zweigen.

J. Trojan.

Die Benennung der wilden Weinarten unserer Gärten.

Von Dr. P. Graebner.

Bereits 1900 habe ich in der Gartenflora (49. Jahrg.) eine Übersicht über die in den mitteleuropäischen Gärten kultivierten Formen des wilden Weines gegeben, die den Zweck hatte, auf die bis dahin in den Gärten

mehr oder weniger verwechselten und verkannten Formen und Arten aufmerksam zu machen. Bezüglich der Nomenklatur der Gattungen der Vitaceen wurde damals darauf hingewiesen, daß die Trennung der Gattungen einigermaßen strittig ist und daß es schwer fällt, die in den Gärten und Baumschulen meist angewandte Gattungsabgrenzung, die von den winterharten Arten nur Vitis und Ampelopsis anerkennt, aufrecht zu erhalten, da die echten Ampelopsis-Arten in der Tracht und in vielen Merkmalen der Gattung Vitis näherstehen, als den von den Gärtnern allgemein mit ihnen vereinigten Parthenocissus-Arten (wie P. quinquefolia usw.). Es bleibt danach nichts übrig als entweder, wie es namentlich in England häufig geschieht, alle Arten, auch die wilden Weine, Vitis zu nennen oder 3 Gattungen Vitis, Ampelopsis und Parthenocissus anzunehmen. Ich hatte mich mit den meisten botanischen Autoren der letzten Jahrzehnte für die Annahme der 3 Gattungen entschieden, die mir den natürlichen Verwandschaftsverhältnissen durchaus zu entsprechen scheint.

Die Einteilung der Formenkreise der sehr vielgestaltigen Gattung Parthenocissus in Arten bietet dann weitere Schwierigkeiten, ich hatte in der oben zitierten Arbeit, da sie nur der Praxis dienen sollte, möglichst die in den Gärten unterscheidbaren dort kultivierten Formen als Arten usw. unterschieden und benannt; in der Benennung halte ich mich in Gemeinschaft mit Koehne im wesentlichen an die grundlegende Arbeit Koehnes (in der Deutschen Dendrologie), wo zuerst die hauptsächlichsten Formenkreise klar geschieden werden, und an die hergebrachte Nomenklatur angeschlossen. In den Gärtnerkreisen ist diese Benennung der Arten (gleichgültig ob unter den Gattungsnamen Parthenocissus oder Ampelopsis) im wesentlichen angenommen worden. In den letzten Jahren hat nun Rehder in Sargent Trees and shrubs und in den Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1905 mehrere Bearbeitungen der amerikanischen Arten der Gattung Parthenocissus geliefert, deren Nomenklatur mit Recht lebhaften Widerspruch in Gärtnerkreisen hervorgerufen hat, da alle die bekanntesten Arten der Gärten mit anderen Namen belegt werden. Die folgenden Zeilen sollen zeigen, daß auch vom wissenschaftlichen Standpunkte die Widersprüche gerechtfertigt erscheinen.

Rehder glaubt a. a. O. nachweisen zu können, daß es der ursprünglichen Auffassung der Autoren entsprechender wäre, die Formen der selbstkletternden wilden Weine mit P. quinquefolia zu bezeichnen, unsere gewöhnlichen meist so benannten wilden Weine nennt er P. vitacea. Durch diese Vertauschung und die Übertragung anderer bekannter Namen auf andere Formen wird die Nomenklatur außerordentlich verwirrt, wie die späteren Angaben zeigen werden. Bei der größten Mehrzahl der vielgestaltigen Gattungen und Gruppen der europäischen Flora ist die Entwickelung der Nomenklatur der Arten zumeist die folgende gewesen Linné und seine Zeitgenossen haben unter dem Namen einer Art einen ganzen Formenkreis verstanden und haben auch im Herbarium jede hierhergehörige Pflanze mit dem Namen ihrer „Art" bezeichnet. In späteren Zeiten sind dann entweder einzelne Arten davon abgetrennt worden oder der ganze Formenkreis wurde von einem Kenner der Gattung zergliedert und in eine Reihe von Arten gespalten. Nach dieser grundlegenden Trennung

sind dann meist noch mehrere resp. zahlreiche Arten unterschieden worden. Ich erinnere nur an Rubus, Potentilla, Rosa und zahlreiche andere. Die späteren Autoren haben den Linnéschen Namen naturgemäß meist für die in ihrem Gebiete häufigste und ihrer Meinung nach allgemein verbreitete Art behalten und bei weitergehender Kenntnis der zahlreichen Formen und ihrer Verbreitung wurde dann außerordentlich häufig ermittelt, daß der jetzt auf eine bestimmte Form beschränkte Linnésche Name nicht genau oder nur unsicher diejenige Art oder Form bezeichnete, die gerade Linné vorgelegen haben konnte. In früherer Zeit ist dann namentlich von Schriftstellern in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts vielfach der Versuch gemacht, einen altbekannten Namen auf Grund solcher Ermittelungen auf eine jetzt anders benannte Art zu übertragen und der verbreitetsten Pflanze einen anderen Namen zu geben, genau wie es Rehder jetzt mit den Parthenocissus-Arten macht. Die historische Entwickelung der Nomenklatur vielgestaltiger Formenkreise zeigt aber deutlich, daß man sich gegen solches Verfahren, das bei jeder etwa in künftigen Jahrzehnten nötigen andersartigen oder weitergehenden Einteilung, neue Umbenennungen der bekanntesten Formen bringen muß, stets ablehnend verhalten hat. Das Bedürfnis ist eine stabile Nomenklatur auf Grund von Zweckmäßigkeitsparagraphen! Bei den vielgestaltigen Gruppen hat man deshalb zwei Wege gewählt, um eine gesunde Nomenklatur zu erhalten und der historischen Entwickelung des Ganzen Rechnung zu tragen, also möglichst wenig Umtaufungen zu haben. Entweder hat man den auf eine häufige Form übertragenen Namen gelassen, selbst mit dem Bewußtsein, nicht genau die Form zu treffen, die Linné einst sah, mit der Begründung, daß die Benennung und Teilung erst durch den, der die Gruppe kritisch sichtete, Priorität erhielt, oder man ließ den Linnéschen Namen als zweifelhaft und zu Mißverständnissen führend, fallen und nahm allgemein später gemachte Namen an. Für beide Fälle lassen sich Beispiele genugsam aufführen und namentlich das letztere Verfahren hat ziemlich allgemein Anklang gefunden, weil es eben die präziseste und am wenigsten mißverständliche Nomenklatur gewährleistet. Gattungen, bei denen es oftmals angewandt ist, sind z. B. Potentilla, Rubus usw., bei denen z. B. häufig die Linnésche „Art" zunächst in eine Anzahl Arten gespalten wurde, die auch wieder in jetziger Zeit jede als Repräsentant einer Gruppe betrachtet werden. Wenn z. B. Linnés Potentilla verna einen Formenkreis umfaßt, der fast alle europäischen Frühlingspotentillen einschließt, so stellen auch die von Crantz, Koch usw. vorgenommenen Teilungen auch noch Sammelarten dar. Koch übertrug den Linnéschen Namen auf eine in Mitteleuropa weit verbreitete Art, die auch heute noch bei sehr vielen Schriftstellern diesen Namen führt. Ascherson wies dann später nach, daß Linné jedenfalls vielmehr P. salisburgensis (P. maculata) unter seiner P. verna verstanden hatte, er schlug deshalb für P. verna Koch den Namen P. Tabernaemontani vor, wenn man es eben nicht bei der (irrtümlichen) Kochschen Deutung belassen wollte. Wohin wollte man kommen, wenn man das bei Parthenocissus von Rehder beliebte Verfahren bei diesen Gattungen (gar bei Rubus) anwenden wollte und stets den ältesten Namen der sogenannten „typical form" d. h. dem zufällig im Autorherbarium

liegenden Schnitzel oder der an dem angeführten Standort beobachteten Form aufdrängen wollte, ohne Berücksichtigung der historischen Entwickelung des Ganzen. Bei der sehr verschiedenartigen Artauffassung (d. h. in bezug auf ihre Abgrenzung und Ausdehnung), wie sie bei allen vielgestaltigen Formenkreisen (nicht zum wenigsten bei Parthenocissus!) herrscht, wird es bei jeder neuen Trennung und Scheidung der Arten Unsicherheiten geben, welches dann nun die „typical form" ist, und jede neue Studie, die den Ursprung, die Herkunft usw. einer Form aufklärt, bringt die Gefahr eines „Kämmerchenvermietens" für die bekanntesten Pflanzennamen. Der bekannte Name wird plötzlich einer ganz anderen Pflanze angehängt. Nein, solche Nomenklaturprinzipien können wir in der Gärtnerei nicht gebrauchen, sie können nur jede „wissenschaftliche" Nomenklatur in den Kreisen der Praxis unbeliebt und unpopulär machen!

Der erste, der die Formen der Gattung Parthenocissus geschieden und getrennt hat, war zweifellos Koehne in seiner Dendrologie. Will man zu einer stabilen Nomenklatur kommen, so kann man entweder den Weg einschlagen, daß man die von Koehne angewandten Namen ohne weiteres annimmt und sie als Grundlage für die Benennung betrachtet, oder daß man die zweifelhaften Namen fallen läßt (Linnés Namen quinquefolia also etwa als Synonym der ganzen Gattung betrachtet) und durch unzweifelhafte ersetzt. — Prüfen wir nun an der Hand der einzelnen Arten nach, welche Namen als zweckmäßig angenommen werden sollen.

Koehne und ich haben (Gartenflora XLIX [1900]) die Gattung in zwei Untergattungen Palaeocissus und Euparthenocissus zerlegt. Der Hauptrepräsentant der ersteren Untergattung ist P. Veitchii und die sehr nahe mit ihr verwandte gleichfalls asiatische P. tricuspidata. Ich bin nach der Verschiedengestaltigkeit der hierhergehörigen Formen mit Koehne auch heute noch geneigt, in dieser Untergattung mindestens diese beiden Arten als feststehend anzunehmen. Es lassen sich (oft nebeneinander) stets eine starkwüchsige, großblättrige und großblütige und eine in allen Teilen zierlichere Form unterscheiden. (Doch darüber später.)

Euparthenocissus zerfällt in zwei Gruppen (Sektionen) Earinocissus und Oporinocissus (Koehne et Graebner a. a. O. 1900). Zur ersten Gruppe rechneten wir die Arten, die nicht selbst zu klimmen imstande sind, einen grünen Austrieb im Frühjahr besitzen, und bereits im Frühjahr ihre Blüten zu entwickeln beginnen. — Oporinocissus umfaßt die Formen, deren Ranken mit zahlreichen Auszweigungen und Haftscheiben versehen sind, deren Austrieb im Frühjahr deutlich rot ist und deren Blüten erst ziemlich spät im Sommer erscheinen.

Die zur Sektion Earinocissus gehörigen Formen erscheinen ziemlich nahe miteinander verwandt und es ist deshalb gegen ihre Vereinigung zu einer Art wenig einzuwenden, wenn man nicht einen allzu engen Artbegriff haben will, daß dagegen Rehder (es scheint fast, zum Teil aus nomenklatorischen Rücksichten) auch die Formen der selbstkletternden wilden Weine zu einer Art zusammenziehen will, entspricht meiner Meinung nach weder den natürlichen Verwandtschaftsverhältnissen noch den Forderungen der gärtnerischen Praxis und ganz unklar bleibt mir, wie er sein Verfahren bei Parthenocissus mit der sonst im Arnold Arboretum und den aus

ihm hervorgehenden Veröffentlichungen üblichen Praxis (vgl. z. B. Crataegus usw.) der Arteinteilung in Übereinstimmung bringen will.

Betrachten wir nun die einzelnen Arten und ihre Namen.

A. Earinocissus, Koehne et Graebner. Nicht selbstkletternd. Frühjahrsblüher.

1. **P. quinquefolia.** Mit diesem Namen bezeichnete man bisher fast allgemein, wenigstens in Europa, unseren gemeinen nicht selbstkletternden wilden Wein, bis eben Rehder in seinen Arbeiten (in Sargent, Trees and shrubs und in den Mitteilungen in seinen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1905) herausgefunden zu haben glaubt, daß der „wahre" P. quinquefolia die selbstkletternden Formen umfasse. Er sagt, es „kann kein Zweifel obwalten, daß Linnés Hedera quinquefolia, der Typus dieser Art, die Haftscheiben tragende Form war, was sowohl aus der von ihm angeführten Synonymie, wie auch aus der Tatsache hervorgeht, daß damals nur diese Form in Europa bekannt in Kultur war. Linné zitiert zu seiner Hedera quinquefolia als Synonym in erster Linie Cornuts" (sic! gemeint ist Cornuti) „Edera quinquefolia canadensis und auch die übrigen zitierten Autoren stützen sich in ihren Werken meist auf Cornut." Dieser Satz zeigt sofort, in welcher Art Rehder derartige Nomenklaturfragen behandelt und entscheidet. Zunächst behauptet er ganz kühn, daß die zu Linnés Zeit kultivierte Pflanze nur selbstkletternder wilder Wein war. Der einzige „Beweis" dafür, der für Rehder „keinen Zweifel" mehr obwalten läßt, ist, daß mehrere der älteren Autoren Haftscheiben erwähnen, und daß er 2 (!) Stücke in alten Herbaren (vor 1800) sah, die Selbstkletterer waren. Über die Tatsache, daß jetzt der nicht selbstklimmende wilde Wein verbreiteter ist, setzt er sich einfach mit der Erklärung weg, daß er den Selbstkletterer wegen seiner größeren Winterhärte und der größeren Belaubung wegen usw. „verdrängt" habe. Wie das aber dazu paßt, daß in so sehr vielen alten Parks, in kleinen und Mittelstädten des nördlichen Deutschlands und anch der Ostseeküste sich in z. T. uralten Exemplaren nur der Nichtselbstkletterer findet, das verschweigt Rehder ganz. Jemand der so sehr geneigt ist, die Arbeiten und Ansichten anderer Autoren für „flüchtig" zu erklären, wie es Rehder tut, sollte doch etwas mehr „Beweis" liefern, ehe ihm „kein Zweifel" mehr bleibt. Diesem „Beweise" ebenbürtig ist der Schluß, daß aus Linnés Zitaten irgend etwas hervorginge, was ihn berechtigte, einen so alt eingebürgerten Namen wie P. quinquefolia zu verwerfen oder zu übertragen. Ganz abgesehen davon, kehrt Rehder damit auf einen Nomenklaturstandpunkt zurück, wie ihn einige Autoren vor fast 100 Jahren einnahmen, weil Cornuti, dessen Synonym Linné[1]) zitiert, die Haftscheiben erwähnt, deshalb ist Linnés Art die mit Haftscheiben, trotzdem Linné kein Wort von ihnen sagt. Daneben kommt bei einem Synonym von Mitchell die Angabe „Flores masculi a femineis distincti". Wie paßt das zur Einheitlichkeit der Linnéschen Art? Die von Miller erwähnten „roots" sind nach Rehder „kaum etwas anderes" als Haftscheiben, trotzdem unsere

[1]) Wie Rehder d. Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 1905, S. 130 sagt „in erster Linie", Linné zitiert aber 3 Synonyme (Spec. pl. ed. 1 [1753] S. 202), deren erstes Vitis hederacea indica Stapel. theatr. 364 ist, dann folgt erst Cornuti.

wilden Weinarten wohl alle (auch P. quinquefolia) echte Wurzeln an die Mauern senden ebenso wie der Efeu es tut.

Wenn Rehder in beiden Arbeiten für diese Art, die er zuerst P. dumetorum „n. sp." (sic!) nennt, später mit dem von Hitchcock 1894 schon gebrauchten Namen P. vitacea bezeichnet oder als Synonym „P. quinquefolia Graebner nec Planchon" zitiert, so zeigt das wieder die ganze Willkürlichkeit seiner Nomenklatur Planchons P. quinquefolia umfaßt genau wie die Hedera quinquefolia Linnés die ganze Gruppe, nicht die Selbstkletterer wie Rehder glauben machen will. Planchon erwähnt in der Diagnose der ganzen Gattung die Haftscheiben, spricht bei der ersten Spezies P. quinquefolia nicht mehr davon, er war also, wie damals fast alle Autoren, darunter sehr namhafte noch lebende Morphologen, der Meinung, der wilde Wein erzeuge unter bestimmten Bedingungen die Haftscheiben, vom Vorkommen verschiedener Formen war ihm nichts bekannt, und daß Planchon in den 80er Jahren unseren gemeinen wilden Wein nicht gekannt haben sollte, wird doch wohl Rehder selbst nicht glauben. Dazu kommt noch, daß Planchon auf S. 449 seiner Monographie zu seiner var. typica, die er nur durch die Kahlheit diagnostiziert, bemerkt: Variat foliolis basi interdum subobtusis, nunc plus minus cuneato-attenuatis, textura saepius crassiuscula rarius submembranacea. Diese Bemerkung läßt darauf schließen, daß er verschiedene Arten vor sich hatte, gerade bei einigen Selbstkletterern ist die Keilförmigkeit am Grunde sehr auffällig, und die mit häutigen Blättern dürfte wohl Engelmanni usw. gewesen sein, die dickblättrigen wie z. B. P. quinquefolia, hat P. in der Mehrzahl gehabt.

Der erste also, der eine klare Scheidung der wilden Weinarten vorgenommen hat, war Koehne und man kann mit gutem Recht die Priorität des P. quinquefolia, soweit man darunter den häufigen nicht selbstkletternden Wein versteht, bis auf das Erscheinen der Deutschen Dendrologie 1893 verschieben, erst von da an datieren brauchbare Diagnosen. Hält man aber die Rehderschen Einwendungen gegen die Anwendung auf unsere Art (was ich nicht tue) für gerechtfertigt, so muß man den Speziesnamen Linnés als Synonym für eine ganze Gruppe ganz verwerfen und dann Hitchcocks P. vitacea voranstellen.

2. **P. hirsuta.** Diesen Namen habe ich a. a. O. auf eine der vorigen Art sehr nahe verwandte Pflanze angewendet, die neben sehr großen Blättern und Blüten durch starre Behaarung, namentlich im Frühjahr ausgezeichnet ist, und die in der Kultur durch die schwache bis fast fehlende Rotfärbung im Herbste sehr auffällt. — Koch gibt bereits 1866 in seiner Dendrologie an, daß eine Ampelopsis hirsuta der Gärten, die er als die von Donn (Hort. Cantabr. 166) erwähnte aber nicht beschriebene Pflanze anspricht, existiere, der die langen Blättchen und die mangelhafte Rotfärbung eigen seien; also unsere Pflanze! Römer und Schultes (Syst. V. 321 [1819]) charakterisieren dann ihre A. hirsuta, indem sie die Pursh'sche Varietät (Fl. bor. Am. sept. I. 170 [1814]) zur Art erheben im wesentlichen durch die behaarten Blätter, von Haftscheiben sagen auch sie nichts. Als Heimat sind die Alleghanies angegeben, da Rehder von dort keinen nicht selbstkletternden Wein sah, stellt er hirsuta zu den Selbstkletterern.

Römer und Schultes haben sicher keine Ahnung von den Unterschieden gehabt und erst Koch definiert die Pflanze zweifellos. Koehne beschreibt dann wieder eine selbstkletternde Quinaria hirsuta und Rheder bezweifelt das Vorkommen solcher stark borstlich behaarter wilder Formen von den Nichtkletterern; merkwürdigerweise ist das einzige gute im Berliner botanischen Museum vorhanden gewesene Exemplar solchen Nichtkletterers, welches ich seinerzeit genau untersuchte, seit einigen Jahren spurlos verschwunden. Daß Tauschs Exemplar der Ampelopsis hirsuta kein Selbstkletterer ist, sondern behaarte P. quinquefolia führt Rehder auf eine „wahrscheinliche Etiquettenverwechselung" zurück. — Da Rehder den Namen hirsuta für diese Pflanze verwirft, führt er sie als var. dubia ein. Ich halte die Pflanze für mehr als eine Varietät, und will man sie nicht P. hirsuta nennen, ist man meiner Meinung nach gezwungen, auch den Namen hirsuta ganz zu verwerfen, der aber dieser Form auf Grund der Kochschen Beschreibung, der ein bestimmter Typus zugrunde liegt, sehr wohl bleiben kann.

II. **Oporinocissus**, Koehne et Graebner. Selbstkletternd, sommerblühend, Frühjahrsaustrieb rot. Dieser Sektion geht es nomenklatorisch noch erheblich schlechter als der vorigen. Rehder glaubt sich durch seinen „Beweis", daß Linné usw. nur Selbstkletterer gekannt haben sollen, berechtigt jetzt den altbekannten Namen quinquefolia hierher zu übertragen. Da es nun aber naturgemäß nicht gut möglich ist, festzustellen, welcher der selbstkletternden Arten nun die Krone gebührt, resp. nach dem Rehderschen Verfahren jede Auffindung eines alten Exemplars es möglich machte, daß vielleicht alle Selbstkletterer nacheinander den Ruhm erhielten die „typical" quinquefolia zu sein, so zieht Rehder einfach alle zusammen zu einer Art und kennt nur noch Varietäten, die nun natürlich gründlich verschiedenartig ausfallen und der Praxis gar nichts nutzen. — Diese befremdliche und, wie mir scheint, wenig natürliche Rückkehr zu so großen Arten fällt besonders bei einem Vertreter des Arnold-Arboretums auf, der doch auch bei der Gattung Lonicera diesen Grundsätzen nicht huldigte. Die Selbstkletterer sind, wie schon Koehne mit vollem Recht hervorhob, in allen Teilen verschieden und wahrscheinlich stecken mehr gute Arten darunter als wir heute wissen. — Wir wollen jedenfalls hier vorziehen, die in Gärten gut zu unterscheidenden Arten und Formen beizubehalten, ob sie nun schließlich Arten oder Unterarten sind, die Praxis wird stets das Bedürfnis haben, sie mit kurzen und vor allen Dingen nicht mißverständlichen und künstlich verschobenen oder übertragenen Namen zu bezeichnen.

3. **P. muralis.** Diesen Namen wird die meist in den Gärten als P. radicantissima oder auch wohl P. hederacea (Späth) geführte Art wohl führen müssen, denn Rehder macht auf eine Koehne und mir entgangene Arbeit von Lengerken in der Botanischen Zeitung 1885 aufmerksam, in der die von Focke 1875 in den Abhandl. d. Naturw. Ver. Bremen als A. hederacea var. murorum aufgeführte Pflanze zur Art erhoben wird. Die auf Tafel IV (1885) abgebildeten Ranken gehören zweifellos zu radicantissima. Die ältesten Namen sind etwas zweifelhaft, namentlich Ampelopsis latifolia Tausch (Flora 1838), dessen ausge-

gebene Exemplare nach Rehder wohl hierher gehören, aber auch Amp. hylopus Desmoulins (Act. Soc. Linn., Bord. 1862) ist nicht sicher zu deuten. Koehne schied auch diese Art klar von den übrigen und nannte sie Quinaria radicantissima. Rehder nennt sie bald var. murorum, dann var. latifolia und schließlich wieder murorum.

P. muralis ist sicher als eigene Art zu betrachten, sie hat zunächst aus der ganzen Gruppe die größten und breitesten, derberen Blätter, deren seitliche Blättchen meist am Grunde abgerundet erscheinen, dann aber sind auch die Blütenstände sehr eigenartig, es sind sehr lockere Doldenrispen, die bis über 1 dm lang und breit werden und sehr dünne Verzweigungen besitzen. Namentlich das letztere ist sehr auffällig. — Eine Abart var. minor (Hort. Späth) hat kleinere Blätter.

4. **P. Engelmannii.** Diese Art soll nach Rehder (s. oben) den Typus sowohl von Linnés Hedera quinquefolia als von Planchons Parthenocissus quinquefolia usw. darstellen, eine Annahme, die oben schon zurückgewiesen wurde; diese so allgemein bekannte Gartenpflanze als P. quinquefolia zu bezeichnen, ist, wie bemerkt, unmöglich. Rehder nennt sie P. quinquefolia var. typica, ein Verfahren, welches auch unzulässig wäre, wenn man sie als var. betrachten wollte, da neben dem Namen Dippels var. angustifolia auch der Artname Engelmannii bereits 1900 von Rehder selbst als Varietätsname für sie gebraucht worden ist. Der Name Engelmannii wurde zuerst als Vitis Engelmannii von Dieck gebracht, dann von Koehne und mir, nicht wie Rehder a. a. O. konstant zitiert, von mir allein in die Gattung Parthenocissus übertragen. Unter dem Namen Engelmannii ist sie jetzt allgemein in den Gärten verbreitet und der Name wird wohl so schnell nicht aus ihnen verschwinden. Seine Erhaltung ist auch im Interesse der Unzweideutigkeit auf das Ernstlichste zu wünschen.

P. Engelmannii ist weniger starkwüchsig als die vorige Art, die Blätter sind ziemlich dünnhäutig, unterseits deutlich heller gefärbt mit meist elliptischen bis eiförmigen, grob breitgesägten Blättchen, die Ranken haben weniger Verzweigungen als bei der vorigen Art. Die Blütenstände sind ziemlich dicht, meist etwa 4 cm lang und oft fast kugelig erscheinend.

5. **P. Graebneri.** Unter diesem von K. Bolle (zuerst als Ampelopsis) vorgeschlagenen Namen ist ein ziemlich schwachwüchsiger ganz behaarter wilder Wein in die Gärten eingeführt worden, für den, wie oben bemerkt, Rehder den Namen Ampelopsis hirsuta (Donn) Roem. u. Schult. anwenden zu können glaubt. Oben ist aber schon auf die Mehrdeutigkeit dieses Namens hingewiesen worden. Römer und Schultes haben, wie sie es so oft getan haben, nur den Purshschen Varietätsnamen als Art aufgeführt. Was sie in Wirklichkeit von behaarten wilden Weinen gekannt und gemeint haben, ist nicht aufgeklärt, zum mindesten ist der Name ein Nomen seminudum, dazu auch nicht verständlich, ist also für diese Pflanze auf jeden Fall zu verwerfen und, wie bemerkt, ganz, wenn man nicht der Kochschen Erwähnung die Priorität geben will. Was wir im botanischen Garten als A. hirsuta aus Gärten bezogen haben, waren fast durchweg mehr oder weniger behaarte nicht selbstkletternde Formen. — P. Graebneri, die sich als die beste Art für Festons usw. bewährt hat und auch durch

ihre schöne Herbstfärbung auffällt, zeigt eine bedenkliche Neigung, sich bei uns einzubürgern. Jedes irgendwie verschleppte Stückchen wächst zu einer neuen Pflanze aus; mehrfach ist sie auch von einem Garten in die Nachbargärten gewandert und stellenweis ist sie zum Unkraut geworden. Ich erwähne das, um zu zeigen, wie es mit den Rehderschen Schlüssen bezüglich der Verdrängung der Selbstkletterer durch den gewöhnlichen wilden Wein wegen ihrer angeblichen geringeren Widerstandsfähigkeit steht. — Ihr nahe steht

P. Saint-Paulii, die Koehne und ich als Unterart beschrieben haben, Rehder stellt sie als var. neben seine var. hirsuta. Die Pflanze ist starkwüchsiger als P. Graebneri und ist neben den längeren schärfer und spitz gezähnten Blättchen durch die großen pyramidalen Blütenstände ausgezeichnet, sie könnte also sehr wohl als eigene Art aufgefaßt werden. Sie stellt einen prachtvollen Schmuck zur Bekleidung von Hauswänden usw. dar. Wie schon Rehder bemerkt, neigt sie stärker als andere Arten zur Bildung von Luftwurzeln. — Als letzte Art wäre zu nennen

6. P. pubescens. Unter diesem Namen werden in Gärten oft behaarte selbstkletternde Weine geführt, und als ich im 49. Jahrgang dieser Zeitschrift meine Arbeit über die Parthenocissus-Arten schrieb, war mir die Bedeutung des Namens noch nicht klar und Rehder zitiert ihn noch 1905 ganz einfach als Synonym zu seiner var. hirsuta. Zuerst beschrieben wurde die Art durch Schlechtendahl, der sie im 10. Bande der Linnaea (1835 S. 251) Ampelopsis pubescens nennt und durch die spitzen Blätter und die kleinen Blüten in dichten Blütenständen kenntlich beschreibt. Miquel änderte 1863 in Ann. Mus. Lugd. Bot. S. 90 den Namen in Vitis pub. und erwähnt, daß sie rote Blüten habe. In der Tat fällt, namentlich bei sonnigem Stande, die lebhaft rote Färbung der Blüten auf. Bezüglich des Wuchses ist P. pubescens der P. Engelmannii und P. Graebneri am ähnlichsten, sie wächst weniger stark als die übrigen, hat dann schlanke spitze (den P. Saint-Paulii ähnlichere) Blätter, die wie die Zweige meist dicht sammethaarig erscheinen. Ihre Heimat ist erheblich südlich, sie ist aus Mexiko beschrieben und von dort auch wohl zuerst eingeführt, ihre Verbreitung bleibt genauer festzustellen.

Aus dem vorstehenden dürfte wohl hervorgehen, daß die Untersuchungen Rehders zum Teil unnötig waren, daß es jedenfalls nicht einer praktisch brauchbaren Nomenklatur dient (und bei der Nomenklatur dürfen nur Zweckmäßigkeitsgründe ausschlaggebend sein), wenn solche Umänderungen bekanntester Pflanzennamen vorgenommen werden. Rehder hätte sein Verdienst um die Klärung der schwierigen Verhältnisse bei Parthenocissus unzweifelhaft machen können ohne diese gewaltsamen Verschiebungen und der Vorwurf, den er (S. 130, 1905) über den unnötigen Wust von Synonymen erhebt, fällt zum guten Teil auf ihn selbst zurück.

Kultur der Zichorie und ihre Verwendung als Gemüse.

Die Zichorie gehört zu den Kompositen. Ihre Stammform Cichorium intybus L., auch Wegwart genannt, ist in Europa und dem ganzen Mittelmeergebiete heimisch. Im Laufe der Zeit haben sich eine große Anzahl Kulturformen entwickelt, von denen als bekannteste die Witloofzichorie in Betracht kommt. Sie geht auch noch unter dem Namen Brüsseler (Chicorée de Bruxelles). Wie schon der Name sagt, wird diese Kultur besonders in der Umgegend von Brüssel in großem Maße betrieben. Eine Abart von dieser Sorte ist Barbe de Capucin. Der Unterschied jedoch ist kein großer und wird zum Teil durch die Kulturmethode hervorgerufen.

Die Zichorie gehört zu den Pflanzen, deren Verwendung als Gemüse bei uns sehr wenig bekannt ist. Man kann wohl sagen zu Unrecht; denn sie liefert für den Haushalt zu einer Zeit, wo frisches Gemüse selten ist, reichliche Erträge. Dabei ist ihre Kultur so einfach und mit so primitiven Mitteln durchzuführen, daß eine weitere Verbreitung nur gewünscht werden kann. Unter den heutigen Verhältnissen findet man diesen Artikel nur in den feineren Delikateßgeschäften zum Verkauf angeboten; er wird nur vom Feinschmecker geschätzt. Wie man es mit einem Aufwand geringer Mühe erreichen kann, im Winter jederzeit grüne Petersilie zur Verfügung zu haben, kann man es ebenso leicht durchführen, sich von Zeit zu Zeit mit Hilfe der Zichorien einen frischen Salat zu leisten.

Mancher wird den Kopf schütteln, wenn er hört, daß die Zichorien uns im Winter einen vorzüglichen Salat liefern, während die Blätter im Sommer von widerlich bitterem Geschmack sind. Auch gekocht bilden die im Winter frisch ausgetriebenen, noch geschlossenen Blattköpfe ein sehr schmackhaftes und gesundes Gemüse.

Es ist hier so wie bei vielen anderen Dingen. Gewohnheit ist und bleibt nun einmal Macht. Ich muß gestehen, daß ich nach dem ersten Genuß von Zichorien in Paris nicht gerade sonderlich erbaut war. Bald aber hatte sich das Blatt gewendet, und so würde es den meisten Menschen gehen.

Bei uns wird die Zichorie nur an einigen Stellen angebaut. Im Magdeburgischen, auch im nördlichen Teile der Provinz Brandenburg, wird sie der Wurzeln halber kultiviert, die ein beliebtes Kaffeesurrogat liefern. Hierzu werden die Wurzeln im Herbste aus der Erde herausgenommen, gewaschen, zerschnitten, gedörrt, gebrannt und dann gemahlen.

Bei der Kultur der Zichorien kommt es in erster Linie darauf an, kräftige Wurzeln zu ziehen. Vorbedingung dafür ist ein altgedüngter, lockerer und nahrhafter Boden. Werden diese Bedingungen erfüllt, so gedeiht die Pflanze fast in jedem Boden, doch gibt sie einem leichten, lehmigen Sandboden, besonders wenn er tiefgründig ist, den Vorzug. Dies trifft in der Umgegend von Brüssel zu.

Auf jeden Fall soll man es zu vermeiden suchen, frisch gedüngtes Land für diese Kultur zu verwenden. Die Zichorienwurzel neigt nämlich in einem solchen Boden leicht zur Vergabelung, wodurch sie für den späteren Gebrauch bei der Treiberei unbrauchbar wird. Die besten Erfolge

erzielt man von starken, sich nach unten zu verjüngenden Wurzeln. Hat man nun aber kein altgedüngtes Land zur Verfügung, dann ist es bei weitem ratsamer, durch spätere Düngung mit künstlichen Dungstoffen nachzuhelfen.

Sodann hängt der gute Erfolg wesentlich von der Güte des Samens ab. Die beste Qualität, von irgend einer zuverlässigen Firma bezogen, wird sich späterhin als das rentabelste erweisen. Ist man einmal in der Kultur, dann tut man gut, seinen Samen selbst zu ziehen, wozu man gute kräftige Wurzeln verwendet, die man im Frühling aussetzt und während der Vegetationszeit gut pflegt.

Die Aussaat kann im Freien oder im Kasten geschehen. In der Regel wird die erstere ausgeführt. Hierzu bereitet man das bereits im Herbst gedüngte Land im Frühling vor, indem man es durch tiefes Umgraben gründlich lockert. Sodann werden der Zweckmäßigkeit halber Beete abgeteilt. Um später bei der Pflege der Beete leichteres Arbeiten zu haben, wählt man die Reihensaat derart, daß der Abstand der Reihen etwa 25—30 cm voneinander beträgt. Es kämen somit 5 Reihen auf das Beet. Der Abstand der Pflanzen soll späterhin etwa 15 bis 20 cm betragen, damit die Pflanzen genügend Raum zu ihrer Entwickelung haben.

Von Wichtigkeit ist, die junge aufgehende Saat zu schützen. In Belgien, auch in Frankreich, verfährt man häufig so, daß man unter die Zichorien Radieschensamen mischt und dann etwas dichter sät. Die viel schneller sich entwickelnden Radieschen schützen die Zichorien in der ersten Zeit vor dem Austrocknen, und ergibt sich aus dem Radieschenertrage eine zweite Ausnutzung.

Sobald nun die Zichoriensämlinge anfangen, sich üppig zu entwickeln, müssen die Beete nachgesehen und die Saat verzogen werden. Die schwachen und zu dicht stehenden Pflänzchen werden entfernt und etwaige Lücken in den Reihen bei dieser Gelegenheit ausgefüllt. Sodann müssen die Beete von Unkraut freigehalten und bei Trockenheit gegossen werden, damit das Wachstum der Pflanzen nicht ins Stocken gerät. Ein Austrocknen der Beete führt in der Regel zur Wurzelteilung (Vergabelung), was für die spätere Treiberei von großem Nachteil ist.

Vielfach wird empfohlen, im Sommer die Blätter teilweise oder ganz (mit der Sense) wegzuschneiden. Dem stimme ich jedoch nicht zu; denn, indem man die Pflanzen ihrer Blätter beraubt, zwingt man sie, neue zu bilden, und zwar geschieht das zum Nachteile der Wurzeln. Solange keine Blätter vorhanden sind, kann auch die Wurzel nicht wachsen, da die Blätter gewissermaßen die chemische Fabrik für die Pflanze darstellen, indem durch ihre Tätigkeit die Nährstoffe in den für die Pflanze aufnahmefähigen Zustand verwandelt werden.

Eine andere Methode der Heranzucht besteht darin, die Aussaat im zeitigen Frühjahr, Februar-März, in einem lauwarmen Kasten vorzunehmen. Man wählt hier die Breitsaat und pflanzt die jungen Pflänzchen, sobald die Witterung es erlaubt, im Freien aus. Bei dieser Gelegenheit wird die Wurzel entspitzt. Die Erfahrung hat gelehrt, daß sich solche viel besser entwickeln als nicht entspitzte. Trotz alledem aber wird diese Methode im Großbetriebe schwer durchführbar sein, denn es erscheint zweifelhaft, ob

der Erfolg im Verhältnis zu der aufgewendeten Arbeit stehen würde. Im Kleinbetrieb dagegen wird sich die Mühe eher bezahlt machen.

Im Herbste werden dann die Wurzeln herausgenommen. Bei Großkulturen hat man dazu eigens konstruierte Spaten; man kann aber auch eine Grabegabel dazu verwenden. Vielfach rigolt man auch das betreffende Stück um und nimmt dabei die Wurzeln heraus.

Zu beachten ist, daß man die abgebrochenen Stücke nicht in der Erde liegen läßt, da sie im nächsten Frühjahr sofort wieder austreiben. Bei manchen Kulturen kann dies dann als ein sehr lästiger Übelstand empfunden werden.

Die Blätter der ausgegrabenen Wurzeln werden bis auf 4—5 cm abgeschnitten und die Wurzeln auf etwa 25 cm gleichmäßig gekürzt. Dadurch erreicht man eine bequemere Handhabung bei der späteren Behandlung. Die Wurzeln, soweit man sie nicht sofort zum Treiben benutzt, werden dann irgendwo eingeschlagen und durch Überdecken vor dem Einfrieren bewahrt. Man kann sie aber auch in einem Keller oder einem nicht allzu feuchten Raum aufbewahren.

Für die Treiberei der Zichorie bedarf es nun keineswegs großartiger Häuser und Einrichtungen; im Gegenteil, mancher wird erstaunt sein, mit was für verhältnismäßig primitiven Einrichtungen diese Kultur betrieben werden kann. Anfang Oktober ungefähr kann man mit der Treiberei beginnen. In Frankreich kommen die ersten Zichorien gewöhnlich zum Feste des St. Toussaint (Allerheiligen) auf den Markt. Durch ein planmäßiges Einbringen von Zeit zu Zeit kann im Großbetrieb vom Herbst bis Frühjahr eine ununterbrochene Ernte herbeigeführt werden.

Von den verschiedenen Möglichkeiten, die Treiberei auszuführen, ist die im freien Lande die gebräuchlichste, und die, welche die besten Resultate liefert.

In einem leichten, nahrhaften Boden wird ein Graben von etwa 1 m Breite und ca. 35 cm Tiefe ausgehoben. Von großem Vorteil ist es, wenn man in bezug auf die Lage längs einer Südmauer entlang diesen Graben anlegen kann. Hierin werden nur die Wurzeln reihenweise, und zwar aufrecht, etwas schräg stehend, eingeschlagen, so daß sich die Köpfe alle in einer Höhe befinden. In den Reihen läßt man zwischen den Wurzeln etwa 2—3 cm Zwischenraum, der mit der ausgeworfenen Erde ausgefüllt wird. Das Ganze wird dann noch mit einer etwa 20 cm hohen Schicht desselben Materials gleichmäßig bedeckt. Zum Schluß kommt dann eine Schicht Pferdedünger, dem $^1/_3$ Laub zugesetzt ist. Je nach der Außentemperatur kann diese 25—75 cm betragen. Der Zweck dieses Deckens soll sein, unten eine gleichmäßige Temperatur von 15—20° zu erzielen. Es folgt daraus, daß man bei guter Witterung weniger, bei schlechter mehr decken muß, denn bei zu hoher Temperatur verbrennen die jungen zarten Triebe sehr leicht. Treten anhaltende Herbstregen auf, so muß man durch eine entsprechende Bedeckung mit Brettern, Matten usw. das Wasser von dem Einschlag selbst abzuhalten suchen.

Nach 3—4 Wochen ungefähr beginnt die Ernte. Zu diesem Zwecke wird der Dung entfernt, der bei der Anlage eines neuen Einschlages wiederum verwendet werden kann. Sodann sucht man die Blattköpfe am

Grunde zu erfassen und dreht sie durch eine kurze Bewegung sehr leicht ab. Zur Aufbewahrung verwendet man einen kühlen Raum, wo die Zichorien selbst mehrere Tage liegen können. Am zweckmäßigsten jedoch ist es, nur so viel herauszunehmen, als gerade gebraucht wird. Sind die Blattköpfe bereits ziemlich genügend entwickelt und möchte man einen Stillstand im Wachstum herbeiführen, so deckt man nur so stark, daß der Frost abgehalten wird. Auf diese Weise kann man die Ernte um mehrere Tage hinausschieben.

Man kann zum Antreiben aber auch Kästen verwenden, falls solche zur Verfügung stehen. Der Erfolg wird sicherer und schneller eintreten, wenn man durch eine leichte Dungpackung eine lauwarme Temperatur schaffen kann. Sodann ist es von Wichtigkeit, ein recht leichtes, durchlässiges Erdmaterial beim Einschlagen und Bedecken zu verwenden. Ist man genötigt, es erst herzustellen, so wird man durch entsprechende Zugaben von Sand das gewünschte Material leicht herstellen können. Zu beachten ist, daß die Erde nicht zu sehr dem Herbstregen ausgesetzt war, da sonst sehr leicht Fäulnis entsteht. Die Arbeit beim Einschlagen ist hier genau so, wie vorhin beschrieben.

Sehr gut lassen sich zu diesem Zwecke auch die Räume unter den Tabletten in Treibhäusern verwenden, allerdings unter der Voraussetzung, daß der Tropffall möglichst abgehalten werden kann.

Auch dem Privatmann ist es möglich, sich diese Kultur zunutze zu machen. Ein bloßes Einschichten in Sand, sowie Feuchthalten, sei es im Keller oder sonstigen zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten, lohnt reichlich die dabei aufgewendete Mühe, so daß es selbst weniger bemittelten Kreisen möglich wird, sich im Winter von Zeit zu Zeit einen wohlschmeckenden Salat zu leisten.

Sehr gut läßt sich auch dazu eine Tonne verwenden, die rund herum auf etwa 10 cm im Quadrat mit Löchern versehen wird, deren Größe es gestattet, daß die Wurzeln bis zum Kopf nach innen eingefügt werden können. Innen füllt man dann die Tonne zwischen den Wurzeln mit Sand oder Erde aus. Nach dem Abernten wird die Tonne von frischem gefüllt, genau wie man die bekannten „Petersilientöpfe“ vorbereitet, um jederzeit frisches Grün zu haben. B.

Ausschüsse

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1907/08.

V. = Vorsitzender. St. = Stellvertreter. Sch. = Schriftführer.

I. Ausschuß zur Vorbereitung der Neuwahl des Vorstandes.

Herr Gärtnereibesitzer de Coene. Sch.
„ Gärtnereibesitzer Dietze.
Herr Gärtnereibesitzer P. Drawiel.
„ Stadtgarteninspektor Mende.

2. Ausschufs für Revision der Kasse und der Bibliothek.

Herr Garteninspektor **Amelung.** St.
„ Rentier **Crafs I.** V.
„ Kaufmann **Heese.** Sch.
Herr Königl. Hoflieferant **Klar.**
„ Gärtnereibesitzer **Tubbenthal.**

3. Ausschufs für Blumenzucht.

Herr Obergärtner **Bartsch.**
„ Gärtnereibesitzer **F. Bluth.** St.
„ Gartenbaudirektor **R. Brandt.** V.
„ Rentier **C. Crafs II.**
Herr Gärtnereibesitzer **Dietze.**
„ Garteninspektor **F. Weber.** Sch.
„ Garteninspektor **H. Weidlich.**

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer **de Coene.**
„ Gärtnereibesitzer **Paul Drawiel.**
„ Gärtnereibesitzer **Gabbert jr.**
„ Gärtnereibesitzer **R. Günther.**
„ Kgl. Hofgärtner **Habermann.**
Herr Kgl. Hofgärtner **Jancke.**
„ Kgl. Obergärtner **Jancke.**
„ Kgl. Hofgärtner **Kunert.**
„ Kgl. Garteninspektor **Peters.**
„ Obergärtner **Riemann.**

4. Ausschufs für Gemüsezucht.

Herr Garteninspektor **Amelung.** St.
„ Gärtnereibes. **Beuster.**
„ Rentier **C. Crafs I.** V.
„ Samenhändler **Demmler.**
Herr Hoflieferant **Josef Klar.** Sch.
„ Garteninspektor **Nahlop.**
„ Gärtnereibesitzer **Nickel.**

Kooptiert:

Herr Gärtnereibesitzer **Gensler.**
„ Obergärtner **Quart.**
Herr Gärtnereibesitzer **C. Weber.**

5. Ausschufs für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst.

Herr Geschäftsführ. **F. Brettschneider.** St.
„ Stadtobergärtner **E. Clemen.** V.
„ Baumschulbesitzer **Hering.**
„ Kgl. Hofgärtner **Jancke.**
Herr Städt. Garten- u. Friedhofsdir. **Kierski.**
„ Landschaftsgärtner **Klaeber.**
„ Stadtobergärtner **Weifs.** St.

Kooptiert:

Herr Städtischer Obergärtner **Diekmann.**
„ Kgl. Tiergartendir. **F. Freudemann.**
Herr Kgl. Hofgärtner **Nietner.**
„ Kgl. Obergärtner **Potente.**

6. Ausschufs für Obstbau.

Herr Kgl. Garteninspektor **Greinig.** St.
„ Geschäftsführer **Grobben.** Sch.
„ Grubenbesitzer **Körner.**
„ Gärtnereibesitzer **H. Mehl.**
Herr Stadtgarteninspektor **O. Mende.** V.
„ Königl. Baurat **H. Töbelmann.**
„ Garteninspektor **Weber.**

Kooptiert:

Herr Obergärtner **Beuster.**
„ Obstbaulehrer **Diekopp.**
„ Kgl. Obergärtner **Gilbert.**
„ Rentier **Martiny.**
Herr Kgl. Tiergartenbeamter **A. Mathieu.**
„ Garteninspektor **Nahlop.**
„ Obstzüchter **Karl Puhlmann.**

7. Ausschufs für gewerbliche Angelegenheiten.

Herr Gärtnereibesitzer **F. Bluth.** V.
„ Gärtnereibesitzer **Kettlitz.**
„ Gärtnereibesitzer **Kiausch.**
„ Hoflieferant **J. F. Loock.** Sch.
Herr Gärtnereibesitzer **O. Neumann.** St.
„ Handelsgärtner **Taube.**
„ Gärtnereibesitzer **Tubbenthal.**

8. Ausschufs für die Interessen der Liebhaber.

Herr Gärtnereibesitzer **Braune.**
„ Schriftsteller **O. Cordel.** St.
„ Kaufmann **Heese.** Sch.
„ Dr. Freiherr **von Landau.**
Herr Prof. Dr. **Rodenwaldt.**
„ Geh. Rechnungsrat **Schmidt.**
„ Rektor **Schmidt.**

9. Ausschufs für Redaktionsangelegenheiten.

Herr Garteninspektor **Amelung.** Sch.
„ Geschäftsf. **F. Brettschneider.** St.
„ Stadtobergärtner **Clemen.** V
„ Schriftsteller **O. Cordel.**
Herr Gärtnereibesitzer **de Coene.**
„ Professor Dr. **L. Diels.**
„ Obergärtner **Peters.**
„ Garteninspektor **Weber.**

10. Ausschufs für das Versuchsfeld.

Herr Samenhändler **Adolf Demmler**
„ Gärtnereibesitzer **Beuster**.
„ Geschäftsf. **F. Brettschneider**. Sch.
Herr Gärtnereibesitzer **de Coene**.
„ Hoflieferant **J. Klar**. St.

11. Mitglieder des Vereins im Kuratorium der Fachschule für Gärtner.

Vorsitzender: Herr Bürgerdeputierter **Richard Kümmel**.
Dirigent der Fachschule: Herr Generalsekretär **Siegfried Braun**.

Herr Garteninspektor **Amelung**.
„ Gärtnereibesitzer **F. Bluth**.
„ Gartenbaudirektor **Brandt**.
„ Stadtobergärtner **E. Clemen**.
Herr **Otto Albrecht**. } Delegierte der Märkischen Gauvereinigung des Allg. Deutschen Gärtnervereins.
„ Landschaftsgärtner **Emil Woldt**. }
„ Kunstgärtner **Herm. Völler**. } Delegierter des Deutschen (nationalen) Gärtnerverbandes.

12. Mitglied des Kuratoriums der Kgl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem pro 1907—1910.

Herr **Otto Beyrodt**, Orchideen-Grofskulturen, Marienfelde b. Berlin.

13. Ausschufs für Düngungsversuche.

Herr Garteninspektor **Amelung**.
„ Gärtnereibes. **F. Bluth**. V.
„ Gärtnereibesitzer **Mehl**.
Herr Garteninspektor **Weber**. Sch.
„ Garteninspektor **H. Weidlich**.

14. Ausschufs für Dekorationen.

Herr Schriftsteller **O. Cordel**. Sch.
„ Landschaftsgärtner **A. Brodersen**.
„ Städtischer Obergärtner **Diekmann**.
„ Gärtnereibesitzer **Fasbender**.
„ Königl. Hofgärtner **Habermann**.
„ Kunst- und Handelsgärtner **Janicki**.
„ Hoflieferant **Klings**.
Herr Hoflieferant **J. F. Loock**.
„ Hoflieferant **Swoboda**.
„ Garteninspektor **Weidlich**. St. V.
„ Landschaftsgärtner **W. Wendt**. V.
„ Stadtobergärtner **Weifs**. St. Sch.
„ Kgl. Obergärtner **Jancke**.

15. Ausschufs für Gründung eines eigenen Heims.

Herr Gartenbaudirektor **Brandt**. St.
„ Geschäftsführer **Brettschneider**.
„ Königl. Hofgärtner **Habermann**.
„ Grubenbesitzer **Körner**. V.
Herr Stadtobergärtner **Weifs**.
„ Stadtobergärtner **Schlegel**. Sch.
„ Hoflieferant **Swoboda**.

Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G.

Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses am 12. Dezember 1907.

Zu dieser Sitzung war auch eine Anzahl Herren aus den anderen Ausschüssen erschienen, um an dem festgesetzten „Kartoffelprobeessen" teilzunehmen. Es handelte sich darum, die auf dem Versuchsfeld in Blankenburg vom Verein z. B. d. G. angebauten Frühkartoffelsorten in bezug auf ihren Geschmack hin zu prüfen. Das Resultat war, daß die Anwesenden der Küche des Gasthauses in puncto „Pellkartoffelnkochen" kein Lob zollen konnten. Sämtliche Sorten waren verkocht und nicht genügend abgedampft, weshalb der Geschmack der Sorten wässerig und ohne Unterschied gefunden wurde.

Einem allgemeinen Wunsche entsprechend, hielt Herr Stadtobergärtner Weiß darauf einen Vortrag über Straßenpflanzungen und deren Pflege. Er wies darauf hin, daß in den nächsten Nachbarstädten Berlins, besonders in Rixdorf, gegen die auf Erfahrung begründeten und allgemein anerkannten Regeln der Gartenkunst in ärgster Weise gefehlt worden wäre. Namentlich hätte man bei der Pflanzweite nicht die geringste Rücksicht in bezug auf Art der zu pflanzenden Bäume und ihrer Eigenschaften genommen. Auch die Abstände der Bäume von den Bordkanten und Bürgersteigen wären oft zu gering, wodurch sich jetzt Uebelstände ergäben, die nicht oder nur sehr schwer ab-

zustellen wären. Ferner ließe die Herstellung der Pflanzlöcher, Meliorierung des Bodens sehr viel zu wünschen übrig. Ganz zu verwerfen wären die Anpflanzungen in zu schmalen Straßen, die sich späterhin nur als ein unangenehmer Uebelstand bemerkbar machten. Alle diese Fehler würden dann aber noch durch ein sinnloses, geradezu barbarisches Beschneiden der Bäume übertrumpft. Es wäre dies um so mehr zu bedauern, als Berlin, das nach dieser Richtung hin vorbildlich zu nennen sei, in so unmittelbarer Nähe gelegen wäre. Der Vortragende empfiehlt sodann noch eine vom Verein der Gartenkünstler herausgegebene kleine Schrift: Anweisung für Straßenbepflanzung.

An diese Ausführungen schließt sich alsdann eine kurze Aussprache der Anwesenden über die Anwendung verschiedener Baumarten für städtische Straßen.

Vorgelegt wurden schön belaubte Zweige des fast winterharten Ligustrum ovalifolium. □

Sitzung des Blumen- und Gemüse-Ausschusses am Donnerstag, den 9. Januar 1908.

Vor Eintritt in die Tagesordnung begrüßt der Vorsitzende, Herr Königl. Gartenbaudirektor Brandt, die erschienenen Herren mit dem Wunsche, daß auch in dem neu angefangenen Jahr die Tätigkeit des Ausschusses eine recht segensreiche sein möge. Hierzu gehöre vor allem eine gute Gesundheit, und wünsche er den Herren eine solche von ganzem Herzen.

Hierauf bemerkt er, daß Herr Generalsekretär durch Krankheit leider verhindert sei, der heutigen Sitzung beizuwohnen und Herrn Stabe mit seiner Vertretung beauftragt habe.

Es wird nun in die Tagesordnung eingetreten und das Protokoll der letzten Sitzung verlesen und genehmigt.

Hierauf verliest Herr Stabe die eingegangenen Berichte über die im Jahre 1907 vom Verein z. B. d. G. unentgeltlich gelieferten Sämereien. Sie werden in der Gartenflora auszugsweise veröffentlicht werden. Siehe S. 75.

Herr Weber bemerkt hierzu, daß die Blattbildung in den Blütendolden bei Pelargonien öfter vorkomme. Auch bei anderen Pflanzen, wie Primeln und Cyclamen, könne man mitunter wahrnehmen, daß sich an einem Stiele eine halbe Blüte und ein halbes Blatt befindet.

Der nächste Punkt der Tagesordnung betrifft die Vorschläge von Neuheiten für das Versuchsfeld. Hierbei wird von mehreren Herren die Frage aufgeworfen, wie und in welcher Weise die Frage betreffs des Versuchsfeldes vom Vorstand erledigt worden sei.

Herr Stabe bemerkt hierzu, daß es dringend gewünscht werde, das Versuchsfeld auch in Zukunft beizubehalten und daß man mit ziemlicher Sicherheit auf ein Zustandekommen rechnen könne. Herr Weber bittet den Vorstand, sich darüber zu äußern, in welcher Weise und mit welchen Mitteln das Versuchsfeld in Zukunft bewirtschaftet werden soll.

Herr Amelung regt die Bewilligung von 100 Mark zur Anschaffung der Sämereien an.

Da noch keine Neuheitenlisten für Topfpflanzen eingegangen sind, schlägt Herr Brandt vor, einen Teil des Geldes für Topfpflanzen-Neuheiten zu reservieren. In der nächsten Sitzung solle sodann das Weitere hierüber beraten werden.

Herr Klar übernimmt es, an Hand der von den Mitgliedern des Ausschusses gemachten Vorschläge dem Vorstand eine Liste einzureichen, in der die in diesem Jahre anzuschaffenden Sämereien enthalten sind.

Sodann hält Herr Stabe seinen Vortrag über: „Das Keimen der Samen".

Es findet darauf eine lebhafte Aussprache statt, die infolge der vorgerückten Zeit abgebrochen werden mußte. Bei der Wichtigkeit dieses Themas wird der Wunsch geäußert, ihn als Punkt auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu stellen.

Die Agrikultur-Abteilung des Kalisyndikats G. m. b. H. in Leopoldshall bei Staßfurt hat vom 1. Januar d. J. ab eine landwirtschaftliche Auskunftsstelle für die Provinz Brandenburg und den Regierungsbezirk Magdeburg errichtet. Der Sitz dieser neuen Einrichtung ist in Berlin, und ist die Leitung Herrn Dr. Holzky übertragen worden. Bis zum 1. April befindet sich das Bureau Königgrätzerstraße 67 I und von da ab Hafenplatz 10 pt.

Der Zweck der Auskunftsstelle ist es in erster Linie, den interessierten Kreisen,

wie Landwirten, Gärtnern, sachgemäßen Rat in Düngungsfragen und bei der Ausführung von Düngungsversuchen zu erteilen. Insbesondere sollen die Vorteile einer rationellen Kalidüngung durch Versuche, Vorträge und Schriften sowie durch persönliche Beratung in immer weitere Kreise der Interessenten getragen werden. Die Auskunftsstelle steht in den genannten Fragen kostenfrei zur Verfügung; auch werden von da die zu den Versuchen nötigen künstlichen Düngemittel, soweit es die Mittel erlauben, kostenlos geliefert.

Diese Einrichtung kann nur mit Freuden begrüßt werden und ist zu wünschen, daß sie zur erfolgreichen Verbreitung zweckmäßiger Kunstdüngung und zur Hebung der Landwirtschaft und verwandter Zweige beitragen möge.

E.

Kleinere Mitteilungen.

Bericht über die Sämereien.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues gibt alljährlich unentgeltlich Sämereien an Mitglieder ab. Aus den eingegangenen Berichten über die im Jahre 1907 gelieferten Samen sei nachstehend folgendes wiedergegeben.

Das Aufgehen der verschiedenen Sämereien war allgemein gut. Ebenso die Güte der einzelnen Gemüse- und Blumensorten, die in bezug auf ihre guten Eigenschaften, sowie schnelle und kräftige Entwickelung die Bewunderung aller Gärtner und Gartenkundigen erregten.

Für Gemüse war das abgelaufene Jahr im allgemeinen günstiger als für blühende Pflanzen, deren vollkommene Entwickelung zum Teil infolge des immerwährenden schlechten Wetters und der vielen Regenfälle nicht erreicht werden konnte.

Die Tomate „Johannisfeuer“ hatte man, um einen Vergleich zu ziehen, mit „Weltwunder“ gleichzeitig ausgesät. Letztere ging einen Tag später auf, machte aber später in der Entwickelung einen kräftigeren Eindruck. Während Johannisfeuer mehr als Schlinggewächs erschien, hatte Weltwunder einen kräftigen und steifen Wuchs. Beide Sorten blühten bereits im Mistbeetkasten, doch konnte Johannisfeuer volle 14 Tage früher gegessen werden. Dem Geschmacke nach wurden die Früchte von Weltwunder denen von Johannisfeuer vorgezogen. Es ist aber möglich, daß nach dieser Richtung hin sich der Einfluß der schlechten Witterung geltend gemacht hatte.

Der Kopfsalat Marktwunder gab riesige Köpfe, doch wurde von einigen Seiten behauptet, daß er nicht so zart wie viele andere Sorten sei. Dasselbe wurde von der Markterbse Siegesgöttin berichtet, die zwar außerordentlich große Schoten und Erbsen hervorbrachte, sich in bezug auf Zartheit aber weniger auszeichnete. Die Kohlarten gerieten vorzüglich, dahingegen hatten die Gurken unter der ungünstigen Witterung zu leiden und erreichten nicht die gewohnte Vollkommenheit. Dafür aber entschädigten Karotten, Radieschen, sowie Zwiebeln (Zittauer Riesen), deren Ernte sehr gut ausgefallen ist.

Allgemeines Aufsehen erregte die remontierende Artischocke, deren Samen sehr gut aufging und prachtvolle Pflanzen lieferte. Die Früchte waren zwar nicht ganz gleichmäßig, und wies nur ein Teil die beliebte, geschlossene Form auf. Trotzdem waren auch die oben offenen fleischig und bosonders der Boden sehr zart beim Essen.

Sodann war unter diesen Pflanzen ein Exemplar, das sich durch dunkelbraune Knospen auszeichnete. Es zeigte sich aber später, daß die braune Farbe beim Kochen verschwand. Die Früchte waren sonst sehr fleischig und im Geschmack vorzüglich. Es bleibt nun abzuwarten, wie das Remontieren dieser Sorte ausfällt, weshalb die Pflanzen weiterhin einer Beobachtung unterstellt worden sind.

Von den Blumen zeichnete sich ganz besonders aus Cobea scandens, die sehr gute Pflanzen ergab. Merkwürdig ist, daß man sie nicht häufiger verwendet sieht. Außerordentlich befriedigten auch Centaurea odorata Marg, Lathyrus, Astern, Chrysanthemum segetum Gloire, Delphinium consol. fl. pl., Grenadin- und Margaretennelken. Chabaudnelken waren ganz

hervorragend schön, wie noch nie zuvor. Die Blumen waren in der Form tadellos, groß bis sehr groß und besaßen eine herrliche Farbe. Pyrethrum martheni fol. aur. ging sehr gut auf und ergab nur gelbe Pflanzen. Levkoyen (Nizzaer Riesen) entwickelten sich außerordentlich gut und zeigten einen hohen Prozentsatz gefüllter Blumen. Papaver somniferum war ebenfalls sehr gut geraten, jedoch beeinträchtigte später das schlechte Wetter das Aufblühen der zahlreichen Knospen.

Sodann ist in den Berichten auf einige sehr interessante Beobachtungen hingewiesen worden, die den Lesern der Gartenflora nicht vorenthalten werden sollen. In dem einen Falle handelt es sich um grüne Blättchen, die in den Blütendolden von Pelargonien beobachtet worden sind. Derartige Abweichungen kommen auch hin und wieder bei Cyclamen und chinesischen Primeln vor. Es gewährt einen eigenartigen Anblick, einen Cyclamenblütenstiel zu sehen, der oben zur Hälfte ein Blatt, zur Hälfte eine Blume zeigt.

Von demselben Beobachter waren sodann in der Nähe von Burgdorf (Hannover) an einem Bach, die „Aue", schön blühende, gelbe, hohe Stauden wahrgenommen worden. Bei näherer Besichtigung stellte es sich heraus, daß es Rudbeckia autumnalis war. Es konnte aber nicht festgestellt werden, wie die Pflanzen dorthin gekommen waren. Mehrere Kilometer weit konnte man ihr Vorkommen, das dem von Unkraut glich, feststellen. Ein hierüber um Auskunft gebetener Dorfschullehrer meinte, daß die Verbreitung erst in den letzten Jahren stattgefunden hätte; es sei ihm aber auch unbekannt, woher diese Pflanzen gekommen seien. Wie von andrer Seite mitgeteilt wurde, kommt Rudbeckia autumnalis auch an der Warthe in der Provinz Posen verwildert vor. E.

Literatur.

Statik des Obstbaues.

Unter diesem Titel erscheint, von Professor Dr. Steglich-Dresden verfaßt, Heft 132 der „Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" [1]).

Statik im pflanzenbaulichen Sinne ist die Lehre vom Gleichgewicht zwischen Nährstoffentzug und Wiederersatz im Boden. Die vorliegende Schrift enthält nach umfassenden und langjährigen Beobachtungen und Untersuchungen den Nachweis für die Art und Menge der dem Boden durch Obstbäume entzogenen Pflanzennährstoffe und gibt damit die wissenschaftliche Begründung der Obstbaumdüngungslehre, entsprechend der Statik des Ackerbaues.

Im ersten Abschnitt wird der Stand der Obstbaumdüngungsfrage bei deren Aufnahme in den Arbeitsplan der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Kürze dargelegt. Nach den Untersuchungen französischer Forscher wurde damals von dem inzwischen verstorbenen Mitarbeiter, Professor Dr. Barth-Colmar, angenommen, daß Obstbäume im allgemeinen auf 1 qm Standortsfläche dem Boden 10 g Stickstoff, 15 g Kali, 5 g Phosphorsäure und 15 g Kalk entzögen. Diese Zahlen bildeten bisher die Grundlage für die Zusammensetzung und Zumessung des Obstbaumdüngers.

Im zweiten Abschnitt entwickelt der Verfasser ein besonderes, eigenartiges System der Statik des Obstbaues, davon ausgehend, daß die in der Anbauweise und Physiologie des Obstbaumes, als langlebiges Holzgewächs, begründeten Unterschiede gegenüber den kurzlebigen, das Feld in dichtem Bestande einnehmenden und meist alljährlich wechselnden landwirtschaftlichen Kulturgewächsen die allgemeine Anwendung der statischen Gesetze des Ackerbaues auf den Obstbau nicht gestatten.

Die einzelne landwirtschaftliche Kulturpflanze verschwindet in der Vielheit des Bestandes auf der Feldfläche, der Gesamtpflanzenbestand tritt hier in seinem Nährstoffbedarfe in ein unmittelbares Verhältnis zur Standortsfläche. Der Obstbaum dagegen, der einen verhältnismäßig großen Standort innehat, behauptet einen ausgesprochenen Charakter als Einzelwesen, bei ihm muß das Nähr-

[1]) Für Mitglieder kostenfrei; im Buchhandel (Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin SW„ Hedemannstraße 10/11) 2 Mk.

stoffbedürfnis individuell bemessen und kann nicht in ein Verhältnis zur Standortsfläche gebracht werden.

Unter diesen Umständen mußte der Maßstab für den Nährstoffentzug und Wiederersatz notwendigerweise am Baumkörper selbst gefunden werden. Der Verfasser hat den Stammumfang des Baumes hierfür als geeignet erkannt und sein System der Statik des Obstbaues darauf gegründet.

Durch zahlreiche, langjährige Beobachtungen und Untersuchungen, auf den normalen Hochstamm von rund 2 m Stammlänge bezogen, ist festgestellt worden:

1. das gegenseitige Gewichtsverhältnis der ausdauernden Organe des Baumkörpers (Wurzel, Stamm und Aeste),
2. die jährliche Umfangszunahme des Stammes und der jährliche Holzzuwachs des Obstbaumes,
3. die jährliche Laubproduktion und deren Verhältnis zum Stammumfange,
4. die jährliche Fruchtproduktion und deren Verhältnis zum Stammumfange,
5. die chemische Zusammensetzung der Vegetationsorgane und Früchte des Obstbaumes.

Hieraus wurde die zur Jahresproduktion des Obstbaumes erforderliche, dem Boden entzogene Nährstoffmenge und deren Verhältnis zum Stammumfange ermittelt.

Danach aufgestellte Tafeln und Formeln bilden die Grundlage für das Maß des zur Erhaltung dauernder Fruchtbarkeit, bzw. zur Vermeidung der Erschöpfung des Bodens erforderlichen, in der Düngung zu leistenden Wiederersatzes von Nährstoffen. Diese Tafeln, mit den entsprechenden Zahlenwerten für jede der 4 Hauptobstarten, von Zentimeter zu Zentimeter Stammumfang steigend, sind so eingerichtet, daß sie unmittelbar den praktischen Zwecken der Obstbaumdüngung dienen können, doch sollen sie nicht als Rezeptformeln, sondern als wissenschaftlich begründete Richt- und Mittellinien für den denkenden Obstbauer angesehen werden. Der dritte Abschnitt enthält die Ergebnisse der statischen Untersuchungen und Berechnungen und die Unterlagen, auf welche dieselben gegründet sind. Die große Menge der Tabellen und Zahlen, die hier niedergelegt ist, mag zunächst befremden, bei näherer Einsichtnahme wird man indessen finden, daß es sich um ein überaus wertvolles und auch für andere Zwecke auf dem Gebiete des Obstbaues brauchbares Zahlenmaterial handelt, dessen Erhaltung und Zugänglichmachung, ganz abgesehen von seiner Notwendigkeit zur Begründung des statischen Systems, dringend geboten erschien.

Durch Ermittelung des Gewichtsverhältnisses zwischen Stamm, Wurzel und Aesten, bei 83 Apfel-, 64 Birn-, 28 Kirsch- und 13 Pflaumenbäumen verschiedener Sorte und verschiedenen Standorts, ist eine Maßzahl für den Holzkörper des Baumes gewonnen worden. Es hat sich ergeben, daß zwischen dem Holzgewicht von Wurzel, Stamm und Aesten, auf die Hochstammlänge von 2 m umgerechnet, ein Verhältnis wie 2 : 2 : 2,6 besteht. Da nun der Stamm des normalen Hochstammes von Natur einen walzenförmigen Körper darstellt und das spezifische Gewicht des frischen Holzes annähernd 1 ist, so kann das Gewichtsverhältnis dem Raumverhältnis gleichgestellt werden. Man kann sich hiernach einerseits die gesamte Holzmasse der Wurzel als einen abwärts an den Stamm anschließenden Walzenkörper von gleichem Umfange und gleicher Länge denken und anderseits auch das gesamte Astholz als einen aufwärts anschließenden Walzenkörper von gleichem Umfange, aber von 2,6 m Länge.

Bei dieser Auffassung stellt sich der ganze Holzkörper des Obstbaumes als ein Walzenkörper von 6,6 m Länge dar. Der Rauminhalt eines solchen Körpers läßt sich nach bekannten mathematischen Formeln leicht berechnen und somit auch der Holzzuwachs eines Baumes aus dem Unterschied des Stammumfanges ermitteln.

Durch langjährige, teilweise 13 Jahre lang fortgesetzte Umfangsmessungen an 617 Apfel-, 230 Birn-, 200 Kirsch- und 250 Pflaumbäumen ist die durchschnittliche jährliche Zunahme des Stammumfanges beim Apfelbaum zu rd. 20 mm, beim Birnbaum und Pflaumbaum zu rd. 30 mm und beim Kirschbaum zu rd. 40 mm gefunden worden.

Unter Zugrundelegung dieser Zahlen ist für die vier Hauptobstarten, von Zentimeter zu Zentimeter, bis 150 cm steigend, der jährliche Holzzuwachs berechnet und in einer „Holzzuwachstafel“ vereinigt. Damit ist die Unterlage für

das Verhältnis der Holzproduktion zum Stammumfang der Bäume gegeben.

Durch sorgfältiges Abpflücken und Wägen des Laubes an 33 Apfel-, 9 Birn-, 19 Kirsch- und 10 Pflaumbäumen, bei gleichzeitiger Messung des Stammumfanges, ist das Verhältnis der jährlichen Laubproduktion zum Stammumfange festgestellt und mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf die verschiedenen Stammumfänge, von Zentimeter zu Zentimer steigend, berechnet worden.

Die jährliche Fruchtproduktion der Obstbäume und ihr Verhältnis zum Stammumfange wurde durch zahlreiche Ertragsschätzungen geübter Pomologen und erfahrener Obstzüchter unter gleichzeitiger Messung der Stammumfänge bei 269 Apfelbäumen, 169 Birnbäumen, 136 Kirschbäumen und 100 Pflaumbäumen ermittelt. Nach den hierdurch gewonnenen Grundzahlen ist ebenfalls mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung die zu den einzelnen Stammumfängen gehörende Fruchtproduktion der vier Hauptobstarten berechnet und in „Ertragstafeln“ zusammengestellt worden.

Endlich ist durch zahlreiche, in der vorliegenden Arbeit einzeln aufgeführte Analysen die mittlere chemische Zusammensetzung des Holzes, der Blätter und Obstfrüchte (Trockensubstanz, Stickstoff, Kali, Phosphorsäure und Kalk) ermittelt worden.

Im vierten Abschnitt finden sich die statischen Tafeln über den Nährstoffentzug und Wiederersatz, welche die praktische Verwendung der Ergebnisse der statischen Untersuchungen für die Obstbaumdüngung ermöglichen. Nach der im vorhergehenden Abschnitte ermittelten Jahresproduktion der Obstbäume an Holz, Laub und Früchten und deren chemischer Zusammensetzung ist der Nährstoffentzug, für die vier Obstarten getrennt, von Zentimeter zu Zentimeter Stammumfang steigend, in Tabellenform niedergelegt.

Zur Erleichterung der praktischen Ausführung der Düngung sind ferner noch Tafeln beigegeben über die zu den verschiedenen Stammumfängen gehörenden Standortsflächen (zehnfaches Quadrat des Stammumfanges), auf denen der Dünger zu verteilen ist, sowie endlich Düngertafeln, aus denen die zu den Nährstoffeinheiten gehörende Menge der für die Obstbaumdüngung gebräuchlichsten Düngemittel ohne weiteres abgelesen werden kann. Bei der Neuheit der Anwendung statischer Berechnungen auf dem Gebiete des Obstbaues und der Verschiedenartigkeit der hierbei in Betracht kommenden Verhältnisse erscheint es geboten, darauf hinzuweisen, daß jedes System, so auch das in der vorliegenden Arbeit entwickelte, einen gewissen Schematismus in sich birgt und daß sich organische Lebewesen, in diesem Falle die Obstbäume, und deren Lebensbedingungen selbstverständlich nicht in ein starres Schema einfügen lassen. Indessen die bei der Obstbaumdüngung erforderliche Individualisierung macht gerade das Vorhandensein einer Richtschnur notwendig, wenn nicht völlig nach Willkür dabei verfahren werden soll; denn nur aus dem Vergleich der Einzelbäume und züchterischen Baumformen mit der Grundform des statischen Systems läßt sich ein Urteil über Richtung und Größe abweichender Nährstoffbedürfnisse gewinnen. In dieser Weise angewendet, werden die statischen Tafeln des letzten Abschnittes, obwohl sie notwendigerweise auf ganz bestimmte Form- und Maßverhältnisse eingestellt sind, ihrer Bestimmung gemäß, dem Obstbau in seiner Allgemeinheit zu dienen vermögen.

Neue Pflanzen.

Bertolonia Vanhouttei.

(Hierzu Abb. 12.)

Bertolonia Vanhouttei, Hort., ist die schönste der Bertolonien-Hybriden. Die großen, grünen Blätter sind intensiv rot geadert; längs der Aderung laufen wieder silberweiße Streifen, die Felder zwischen den Adern sind ebenfalls silberweiß punktiert, was auf der Abbildung gut veranschaulicht ist.

Bertolonia Vanhouttei ist, wie alle Bertolonien, von zarter Natur, sie gedeiht nur in sehr warmen, feuchten und niederen Häusern gut. Meistens werden

sie in besonderen Glaskästen oder unter Glasglocken gehalten. Als Pflanzmaterial benutze man eine lockere, sandige Heideerde. Die Vermehrung geschieht am besten durch Stecklinge, die an feuchtwarmem Standorte willig wurzeln. Während des Winters muß man vorsichtig sein mit Gießen, da sie dann für jeden Wassertropfen empfindlich sind.

E. Zahn, Paris.

Abb. 14. Bertolonia Vanhouttei.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Heinrich Junge-Hameln. Beschreibendes Hauptverzeichnis über Pflanzenneuheiten, winterharte Stauden, Wasserpflanzen, Ziergräser, Farne, Dahlien usw. mit kurzen Kulturangaben. Eine Buntdrucktafel mit neuen herbstblühenden Staudenastern. Wulf, Flossy, Gertrude, Elsie Perry. Diese waren u. a. auch auf unserer erweiterten Monatsversammlung im Architektenhause ausgestellt und erfreuten das Auge jedes Beschauers. Eine zweite Buntdrucktafel zeigt Neue Iris pumila-Hybriden in natürlicher Größe, die Braut und Brautjungfer.

J. C. Schmidt, Hoflieferant, Erfurt. Preisbuch über Samen, Pflanzen und Gartengeräte. Bunte Abbildung mi Cyclamen Rokoko. Neuheiten für 1908 in Gloxinien, Dahlien, Astern, Coleus, Cyclamen Rokoko, Viola cornuta hyb. admirabilis usw.

Gebrüder Dippe, Samenzucht und Samenhandlung in Quedlinburg. Preisverzeichnis 1908. Wie in früheren Jahren, so wird auch diesmal wiederum das sehr reichhaltige Sortiment dem Publikum in einer außerordentlich klaren und übersichtlichen Weise vorgeführt.

Oskar Knopff & Co., Erfurt. Preisliste über Samen, Pflanzen und Gartengeräte für 1908. Bewährte Gemüse- und Blumensamenneuheiten neuer, vorjähriger und früherer Einführungen.

Das Winterfest

des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues findet

am Sonnabend, den 8. Februar 1908, abends 7½ Uhr,

im Weinhaus Rheingold (Eingang Bellevuestr. 19/20) statt.

— Eingeführte Gäste willkommen! —

Bei der Feier des diesjährigen Winterfestes soll versuchsweise von den bisherigen Gepflogenheiten abgewichen werden. — Es soll nicht bloß ein Festessen mit darauf folgendem Ball stattfinden; sondern es sollen auch gute künstlerische Darbietungen eingefügt werden.

Ein Eintrittsgeld wird nicht erhoben.

Programm.

1. Versammlung um 7½ Uhr. Die Mitglieder und Gäste nehmen innerhalb des getroffenen Arrangements nach freier Wahl Platz.

Krönungsmarsch a. d. Op.: «Die Folkunger»	Kretschmar
Ouvertüre Si j'étais roi	Adam
Italienische Serenade	Zibulka

2. Mit dem Glockenschlag 8 Beginn des Konzerts.

Herr Otto Gutsch, Mitglied der Kgl. Hofoper. (Tenor.)

a) Meine Rose. (Ich sah einst im Garten viel Blumen dort stehn)	Karl Hölzel
b) Den Schönen. Festlied	A. Neithardt
Ouvertüre zur Oper «Zampa»	Herold

3. Ansprache: Der Schatzmeister des Vereins, Herr J. F. Loock.

Potpourri aus «Traviata»	Verdi

4. Herr Redakteur und Reuter-Rezitator Rolf Sommer.

(Ernstes und Heiteres aus Fritz Reuters Werken.)

Walzertraum a. d. gleichnamigen Oper	Strauß

5. Herr Ernst Grün, Mitglied der Kgl. Hofoper. (Baß.)

a) Der Wanderer	Schubert
b) Der Philisterklub	Schulz-Welda
Stille Liebe. Gavotte	Finsterbusch

NB.: Ferner stehen einige Vorträge aus den Reihen unserer Mitglieder und Gäste in Aussicht. . . . Der Festausschuß bittet dringend, dem Generalsekretariat weitere Adressen eventuell Mitwirkender gütigst anzugeben.

Nach Schluß des Konzerts findet eine Pause von nur 10 Minuten statt. — Darnach beginnt das gemeinsame Abendessen an getrennten Tischen zu billigen Preisen à la carte. — Punkt 11 Uhr tritt der Tanz in seine Rechte.

Um recht zahlreichen Besuch bittet **Der Festausschuß.**

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Preisausschreiben.

Der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten" hält im **April 1909** *in den Gesamträumen der neuen Ausstellungshalle am Zoologischen Garten in Berlin, Hardenbergstraße, eine*

Grosse Internationale Gartenbauausstellung (GIGA)

ab.

Das Ausstellungslokal besteht aus zwei großen Hallen, die inkl. der Galerien einen Flächenraum von mehr als 12000 qm enthalten.

Die eine Halle ist architektonisch reich gestaltet, während die andere Halle in Eisenkonstruktion ausgeführt wurde. Beide haben Zusammenhang.

Um der geplanten Internationalen Gartenbauausstellung einen einheitlichen Charakter zu geben und hierbei die neuesten Erfahrungen auf dem Gebiete des gärtnerischen Ausstellungswesens möglichst zu verwerten, erläßt der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues" hiermit einen

öffentlichen Wettbewerb für den besten Plan

zum Gesamtaufbau der Internationalen Gartenbauausstellung im Jahre 1909.

Besonderer Wert wird auf eine gute Beantwortung der Frage gelegt:

In welchem Teile der Halle I ist die Eröffnungsfeier vorzunehmen und wie ist sie eindrucksvoll zu gestalten?

Der vorhandene Orchesterraum scheint für diese Zwecke wenig geeignet.

Gefordert wird:

Ein Lageplan im Maßstab von 1 : 100.

Ein Erläuterungsbericht.

Ein Nachweis über die Kosten etwa notwendig werdender Bauten, Wasseranlagen und Dekorationen.

Perspektivische Ansichten oder Skizzen sind erwünscht.

Die Entwürfe sind mit einem Kennwort zu versehen. In einem versiegelten Briefumschlag mit dem gleichen Kennwort ist Name und Adresse des Verfassers anzugeben.

Die Arbeiten sind bis zum **15. Mai 1908, abends 6 Uhr,** *an das*

Generalsekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin N., Invalidenstraße 42, einzuliefern.

Sämtliche Entwürfe gelangen auf der ***GIGA*** *zur Ausstellung; die prämierten Entwürfe werden Eigentum des V. z. B. d. G.*

Der Vorstand ist in keiner Weise verpflichtet, bei dieser Ideenkonkurrenz einen der prämierten Entwürfe zur Ausführung zu bringen.

An ***Preisen*** *werden ausgesetzt:*

Ein erster Preis von 500 Mk.
Ein zweiter „ „ 300 „
Ein dritter „ „ 200 „

Das Preisgericht besteht aus dem Vorstand des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und nachstehenden Herren, welche ihre Mitwirkung gütigst in Aussicht gestellt haben:

1. *Herr Gärtnereibesitzer Victor de Cœne, Franz.-Buchholz.*
2. „ *Königl. Hofgartendirektor G. Fintelmann, Sanssouci.*
3. „ *Königl. Tiergartendirektor Felix Freudemann, Charlottenburg.*
4. „ *Stadtbaurat und Geh. Baurat Dr. Ludwig Hoffmann, Berlin.*
5. „ *Stadtgartendirektor H. Mächtig, Berlin.*
6. „ *Stadtgärtner Schlegel, Schöneberg.*
7. „ *Königl. Garteninspektor Fritz Zahn, Dahlem.*

Die Unterlagen für den Wettbewerb sind gegen Einsendung von 1,50 Mk vom Generalsekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zu beziehen. Bei Einreichung eines Entwurfs wird diese Summe zurückgezahlt.

Der Vorstand
des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den Kgl. Preuß. Staaten.

---

966. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten in der Königl. Landwirtschaftl. Hochschule, Invalidenstr. 42, am Donnerstag, den 30. Januar 1908.

Vorsitzender: der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Nachdem der Vorsitzende die in stattlicher Anzahl erschienenen Besucher herzlich begrüßt hatte, teilte er mit, daß zu wirklichen Mitgliedern vorgeschlagen werden die Herren:

1. Weingroßhändler Eugen Ribbeck, Lankwitz, Corneliusstr. 9, durch Herr Max Sievert, Lankwitz.

2. Der Verein für Landwirtschaft und Gartenbau, Kladow a. d. Havel (Vors. Herr Paul Krause), durch Herrn Mätschke.
3. R. Avenarius & Co., Chemische Produkte, speziell Karbolineum, Berlin, Kaiser Wilhelmstr. 37, durch den Vorstand.
4. Herr Paul Swoboda, Vertreter der Orchideengroßkulturen von Herrn Otto Beyrodt, Marienfelde.
5. Herr Kgl. Gartenverwalter Paul Böhme, Potsdam, Lennéstr. 8, durch Herrn Potente.
6. Herr Fachlehrer Frohnecke, Oranienburg, Gärtnerlehranstalt, durch Herrn Langer.

II. Ausgestellte Gegenstände.

Die Firma Steinbrecher & Friedrich, Deutsche Patent-Gartenfenster-Industrie, Magdeburg-West, zeigte ein Frühbeetfenster aus verzinktem und profiliertem Eisenblech vor. Der profilierte Rahmen wird mit Kork, Kieselgur und dgl. ausgefüllt. Die Sprossen sind hohl und geben daher einen schlechten Wärmeleiter ab. Die Masse aus Kork und Kieselgur wird nach etwa 48 Stunden ganz steinhart und der Rahmen dadurch außerordentlich fest. Rosten und Fäulnis sind ausgeschlossen. Auf Wunsch kann der Rahmen auch mit Ölfarbenanstrich geliefert werden. Er wiegt 10 bis 10½ kg, hat eine Länge von 156 cm und eine Breite von 94 cm. Preis 6,50 M., mit Glas 9,50 M.

Herr Swoboda fragt, warum die meisten Fenster jetzt mit Holzsprossen gewünscht werden. Geschieht es nur der Billigkeit halber?

Herr Ernst: Die Eisensprossen tropfen auf Frühbeeten sehr, infolgedessen ist man wieder auf Holz zurückgegangen. Ich glaube, daß die vorliegenden Rahmen das Tropfen vielleicht vermeiden werden, jedoch habe ich sie noch nicht probiert.

Herr Swoboda empfiehlt dem Aussteller, einem Handelsgärtner eine Anzahl Fenster zur Verfügung zu stellen, um sie auf ihre Brauchbarkeit hin zu erproben.

Der Vertreter der Firma stimmt dem zu.

Herr Rentier Craß II, Charlottenburg, legt eine abgeschnittene blühende Pflanze von Aloe ciliaris vor. Diese werden jetzt in großer Menge von der Riviera eingeführt. Ein Blumenhändler erhielt davon 300 Stück. Die Blumen sind groß, röhrenförmig und schön scharlachrot. Sie halten sich in kühlen Räumen 3 Wochen lang, in kalten noch länger. Herr Craß hat den unteren Teil einer solchen Pflanze etwas antrocken lassen, dann in Sand gesteckt und gar bald Bewurzelung erzielt. Man kann auf diese Weise leicht aus dem Blütenmaterial ganze Pflanzen erziehen.

Herr Cordel, Nikolassee, erfreute die Versammlung durch eine Sammlung auserlesenen Spätobstes. Vor allen Dingen legte er vor: Webers Renette, die in der Gartenflora 1907, Tafel 1566, Seite 505, abgebildet und beschrieben ist. Der Baum trägt sehr bald und sehr reich. Die Frucht hat eine schöne Färbung und kommt in dieser Beziehung den besten Tiroler Äpfeln gleich. Zu den gerühmten Eigenschaften kommt noch hinzu, daß dieser Apfel keine Spur von Fusicladium zeigt, auch nicht so leicht eintrocknet, während Parkers Pepping z. B. schon sehr runzelig ist. Es wurde vermutet, daß Webers Renette ein Sport der Großen Casseler

Renette sei. In der Färbung ist sie ihr auch ähnlich, wie die vorgeführten Exemplare der Casseler Renette zeigten. Herr Cordel erhielt einige Reiser von Herrn Kgl Garteninspektor Weber, diese trugen sehr bald und reich. Besonders schön war außerdem auch der Gelbe Bellefleur. Von diesem hatte Herr Cordel von einem jungen Hochstamm einen Zentner lauter große Früchte geerntet. Der Boden des Herrn Cordel in Nikolassee ist der sterilste Sandboden. Er düngt trotzdem nur mit künstlichem Dünger, Kalk, Thomasmehl und Kali, im Frühjahr Chilisalpeter und verläßt sich darauf, daß die Salzlösung das andere auflöse. Ein sehr verkannter Apfel ist nach Herrn Cordel der Cellini. Trotz seiner Fruchtbarkeit ist er nicht im Normalsortiment. Er dauert bei Herrn Cordel bis Februar und zeigt wenig Fäulnis. Auffallend ist, daß eine Anzahl seiner Früchte sehr schön gefärbt, andere es weniger sind. Es müßten noch für jede Sorte die Bedingungen festgestellt werden, welche derartige Unterschiede in der Färbung bedingen.

Herr Cordel legt ferner zwei Neuheiten vor:

1. Hamblings Seedling, soll nach Späths Katalog erst nach Weihnachten gut sein, während
2. Bow Hill Pippin im November bereits reif werden soll. Bei Herrn Cordel ist das umgekehrt.

Herr Kgl. Garteninspektor Weidlich bemerkt, daß er im Sommer sowohl bei Herrn Cordel wie Herrn Garteninspektor Weber „Webers Renette“ gesehen habe. Es sei in der Tat ein sehr schöner Apfel und sehr tragbar. Herr Cordel habe eine prächtige Pyramide davon, die verdient hätte, photographiert zu werden.

Herr Geheimrat Wittmack weist darauf hin, daß der Cellini oft schon im Herbst eine prächtige Färbung zeige, wie das nämlich die Bäume in dem Garten des verstorbenen Herrn Lackner dargetan hätten. Leider fault der Apfel aber oft schon am Stamm.

Herr Wallroth, Rehfelde, erläuterte eine Zementdichtung an einem Heizrohr. Anstatt bei Verbindungsstücken Gummischeiben und Schrauben zu 0,80—1,10 M. zu benutzen, kann man sich die Zementdichtung für 10—15 Pf. herstellen; dabei ist diese zuverlässiger, auch selbst bei Expansionsröhren, wo Gummi auch undicht werden kann. Zu beachten ist aber, daß der Zement sich beim Binden zusammenzieht. Man muß deshalb, nachdem man den Zement aufgetragen hat, am nächsten Tage noch einmal nacharbeiten. Das Verfahren ist dasselbe wie bei der Bleidichtung. Die Bindung des Zementes hängt auch von der Temperatur des Wassers ab. In warmem Wasser erfolgt sie leichter. Ist in den Röhren noch warmes Wasser, so kann man ohne jede Betriebsstörung dichten, indem man trocknen Zement aufschmiert. Diese Dichtung mit Zement ist in England allgemein bekannt, bei uns noch nicht. Man glaubte, daß unser kontinentales Klima der Anwendung hinderlich sei. Das ist jedoch nicht der Fall.

Herr Swoboda: In Belgien hat man die Zementdichtung überall. Wir nehmen aber lieber Gummi, weil sich die Heizung dann leichter verlegen läßt, was bei Zementguß schwierig ist.

Herr Wallroth: Auch bei Zementguß ist eine Verlegung nicht so schwer. Man muß nur einen Kreuzmeißel haben, um den Zement aufzu-

schlagen. Auf Guernesey werden derartige Arbeiten in Akkord gemacht und stellen sich verhältnismäßig billig.

Herr Kgl. Hoflieferant Dietze, Steglitz, zeigte abermals das neue Veilchen vor, welches von Herrn Hoflieferant Hesse in Rieder am Harz in den Handel gebracht ist Es ist aus dem Kaiser-Friedrich-Treibveilchen und Prinzeß de Galles gezüchtet worden und hat den Namen „Askania“ erhalten. Der Hauptzweck der Vorführung, war, zu zeigen, daß das Veilchen während der ganzen Winterperiode geblüht hat. Sechs Pflanzen haben Herrn Dietze vom November bis jetzt 125 Blumen gebracht. Es ist ein wirkliches Remontantveilchen, selbst unter unsern kleinblumigen Veilchen ist keins, welches den ganzen Winter bei 3° Wärme blühen würde. Es ist hocherfreulich, daß man bei solch trüben Tagen, wie wir sie hatten, an diesem neuen Veilchen so große Blumen erhält.

Herr Geheimrat Wittmack, Berlin, legt den Katalog der Firma Henry A. Dreer in Philadelphia vor, der aus Anlaß des 70jährigen Bestehens außerordentlich reich ausgestattet ist. Die Photographien des Begründers und der jetzigen Inhaber sowie des gesamten Personals sind gegeben, ebenso viel geschichtliche Mitteilungen. Wie großartig das Geschäft ist, geht allein daraus hervor, daß ein einziges Gewächshaus für Kentien $1^1/_2$ preuß. Morgen groß ist, und daß 105 Morgen für Stauden bestimmt sind. Besonderer Wert wird auch auf die Kultur von Wasserpflanzen gelegt.

III. Hierauf wird in die Diskussion über den Vortrag des Generalsekretärs Siegfried Braun vom 28. November 1907 (Gartenfl. S. 27): „Gärtner und Architekt im Lichte der Ausstellungen von Dresden und Mannheim“, eingetreten.

Das Stenogramm hierüber gelangt in dieser und der folgenden Nummer der Gartenflora zum Abdruck.

IV. Der Etat für 1908 wurde dann in zweiter Lesung ohne weitere Debatte genehmigt. Er ist auf der folgenden Seite abgedruckt.

V. Herr Swoboda teilte sodann mit, daß Herr Landesökonomierat Späth, der bisher das Amt eines Vertreters im Bezirkseisenbahnrat des Direktionsbezirkes Berlin inne gehabt hätte, leider gezwungen gewesen sei, es aus Gesundheitsrücksichten niederzulegen. Der Vorstand schlage daher vor, den bisherigen Stellvertreter, Herrn Otto Beyrodt, als Vertreter, und Herrn Baumschulenbesitzer Jungclaussen, Frankfurt a. O., als Stellvertreter zu wählen. Der Vorstand sei der Ansicht, daß es zweckmäßig sei, auch einen Baumschulenbesitzer dorthin zu entsenden.

Beide Herren werden hierauf einstimmig gewählt.

VI. Herr Hoflieferant Loock weist auf das neuartige und reichhaltige Programm des Winterfestes hin, das am 8. Februar im Weinhaus Rheingold stattfinden soll, und bittet um zahlreichen Besuch von Mitgliedern und Gästen.

Das Programm ist auf Seite 80 der Gartenflora abgedruckt.

VII. Zu Preisrichtern wurden die Herren Kgl. Ökonomierat Echtermeyer, Dahlem, Kgl. Garteninspektor Nahlop, Britz, und Obergärtner Steindorf, Potsdam, gewählt. Sie sprachen Herrn Cordel für sein vorzügliches Obst die kleine silberne Vereinsmedaille zu.

VIII. Aufgenommen wurden als neue Mitglieder die auf Seite 25 der Gartenflora aufgeführten Personen.

Walther Swoboda. Siegfried Braun.

Über die Zeit des Keimens der Samen.

Die Art und Weise, wie die Keimung der Pflanzensamen vor sich geht, unter welchen Bedingungen und Einflüssen von Temperatur, Zutritt von Luft, Feuchtigkeit und Licht sie erfolgt, ist allgemein mehr oder weniger bekannt; auch über die Dauer der Keimfähigkeit der Samen ist schon viel beobachtet und geschrieben worden; hingegen dürfte über die Zeit, in welcher bei den einzelnen Pflanzenarten die Keimung ihrer Samen eintritt, im größeren Publikum nicht viel bekannt sein, und es ist daher angebracht, auf diesen Punkt einmal näher einzugehen, indem sich hier mancherlei Verschiedenheiten finden, welche allgemein interessieren können.

Im allgemeinen können wir in bezug auf die Keimungsfähigkeit der Samen drei Gruppen unterscheiden, nämlich 1. solche Samen, welche nicht austrocknen dürfen, um nicht ihre Keimkraft zu verlieren, 2. solche, welche unbeschadet ihrer Keimfähigkeit austrocknen können — hierher gehören die meisten Samen — und endlich 3. solche, welche, um später keimen zu können, zuerst austrocknen müssen.

Bei denjenigen Samen, welche nicht austrocknen dürfen, finden wir wiederum zweierlei Verschiedenheiten. Die einen keimen nämlich sogleich nach der Reife und machen gar keine Ruheperiode durch; sie lassen sich nicht in ihrer Keimung zurückhalten und gehen unfehlbar zugrunde, wenn man dies durch Austrocknen versuchen sollte. Hierher gehören 2 Sorten von Pflanzen, welche merkwürdigerweise unter sehr verschiedenen Lebensbedingungen wachsen, die einen in einem dürren Klima, die anderen im Wasser. Verschiedene Arten der großen Sauerkleegattung (Oxalis), welche im südlichen Afrika auf ganz dürrem Boden wachsen, wie z. B. Oxalis rubella, pentaphylla und andere, schleudern ihre reifen Samenkerne durch einen besonderen Springmechanismus, ebenso wie dies bei unserem Sauerklee, Oxalis acetosella, geschieht, weit fort. Während aber bei diesem letzteren der Samenkern eine harte Schale hat, und die Samen erst nach einiger Zeit keimen und Austrocknung ertragen können, so ist bei Oxalis rubella u. a. der Embryo, welcher 2 dicke, fleischige grüne Samenlappen hat, nur von einer dünnen Haut umgeben, welche alsbald nach dem Ausspringen des Samens durch das Anschwellen der Samenlappen gesprengt wird, worauf diese sich auseinanderbreiten und die Wurzel des Embryos in die Erde dringt, worauf nun in einer allmählich sich ausbildenden spindelförmigen Anschwellung dieser Wurzel in höchst eigentümlicher Weise in der Tiefe der Erde, geschützt vor zu starker Austrocknung, sich ein kleines Zwiebelchen, als Reservestoffbehälter für die nächste Vegetationsperiode bildet. Dieses augenblickliche Keimen der Samen von Oxalis rubella steht in offenbarem Zusammenhange mit den äußeren Lebensbedingungen, unter denen die Pflanze vorkommt. Würden hier die Samen nicht sogleich keimen, so wären sie bei der heißen, dörrenden Sonne, auch wenn sie eine harte Schale hätten, unfehlbar dem Untergange ausgesetzt, welcher nun dadurch

vermieden wird, daß sie die kurze Zeit der äußeren Vegetationsbedingungen dazu benutzen, um im Schutze der Erde ein Dauerorgan zu bilden.

Von ganz entgegengesetzten Bedingungen ist die sofort nötige und eintretende Keimung der Samen der Aponogetonarten abhängig. Diese sind, wie wohl bekannt ist, Wasserpflanzen mit schwimmenden Blättern und weißblütigen über das Wasser sich erhebenden Blütenständen. Wenn in den Blüten die Früchte angesetzt haben, so sinken die Fruchtstände allmählich in das sie vor Austrocknung schützende Wasser hinab, wo sie ihre Samen reifen. Sobald dies geschehen ist, öffnen sich die Früchte, und die in ihnen enthaltenen Samen kommen an die Oberfläche des Wassers, schwimmen vermöge der Luft, welche in ihrer den Keimling umgebenden Haut sitzt, eine Zeitlang auf demselben und werden in dieser Weise verbreitet. Nach und nach löst sich nun diese lufthaltige Haut ab, und die nackten, grünen Embryonen sinken vermöge ihrer Schwere auf den Boden des Wassers hinunter, wo alsbald ihre Keimung beginnt und sich nicht aufhalten läßt. Werden die Embryonen ausgetrocknet, so gehen sie hierdurch unfehlbar zugrunde und sind nicht etwa durch späteres Anfeuchten wieder zum Leben zurückzubringen.

Es ist interessant, daß in diesen beiden Gruppen von Samen durch gerade entgegengesetzte Verhältnisse des Vorkommens, das eine Mal in dürren Gegenden, das andere Mal im Wasser, die gleich notwendige direkte Keimung der Samen bedingt ist.

Andere Pflanzenarten gibt es, deren Samen gleichfalls, wie die soeben genannten, nicht austrocknen dürfen, wenn sie nicht ihre Keimkraft verlieren sollen, welche aber nicht sogleich nach der Reife keimen, auch nicht künstlich zu dieser Zeit zum Keimen gebracht werden können. Hierher gehört vielleicht eine größere Anzahl Samen als man denkt, da wohl vielfach in solchen Fällen, wo Samen nach einiger Zeit der Austrocknung nicht mehr keimen wollen, dieser Umstand nicht der Austrocknung, sondern anderen Verhältnissen zugeschrieben wird. Eines der besten, hierher gehörigen Beispiele liefert die Roßkastanie. Die im Herbst ausfallenden Samen überdauern den Winter leicht, auf der Erde liegend von feuchthaltendem Laube leicht bedeckt, und keimen dann unversehrt im Frühjahr. Bringt man dieselben hingegen an einen trockenen Ort, so schrumpfen sie nach einiger Zeit mehr und mehr zusammen, und wenn man sie dann im Frühjahr in die feuchte Erde legt, und man ihre Keimung erwartet, so ist dies vergeblich; sie haben dann vollständig ihre Keimkraft verloren. Ein ganz ähnliches Verhältnis zeigen die Walnüsse.

Die bei weitem größte Anzahl der Pflanzen hat nun Samen, welche nach der Reife eine Austrocknung ertragen können, ohne dabei ihre Keimkraft zu verlieren. Diese Samen verhalten sich aber wiederum in der Weise sehr verschieden, daß die einen auch sogleich nach der Reife keimen können, die andern einer längeren Zeit bedürfen, ehe die Keimung bei ihnen vor sich gehen kann. Zu den ersteren gehören nun namentlich viele Gräser und viele Hülsengewächse. Allgemein bekannt ist ja, daß das dem Landmann oft so nachteilige Auswachsen des Getreides, welches darauf beruht, daß die reifen Körner sogleich keimen können, wenn sie der gehörigen Feuchtigkeit und Temperatur ausgesetzt werden; wenn sie hingegen trocken

bleiben, so bewahren sie lange ihre Keimkraft und keimen erst dann, wenn sie wieder in Feuchtigkeit und eine bestimmte Temperatur gebracht den Aquarien unserer botanischen Gärten machen. Wenn von den hier kultivierten Reispflanzen durch irgendwelche Verhältnisse ein Fruchtstand in das Wasser gesunken ist, so kann man alsbald an ihm die Keimung der darin enthaltenen Körner bemerken, während an der gleichen Pflanze die Körner, welche an den in die Luft aufragenden Fruchtständen sich befinden, nicht keimen, sondern im Ruhezustand verharren. Auch Erbsen und werden große Waldflächen kahl abgetrieben. Damit schwinden nicht nur Bohnen kann man alsbald nach ihrer Reife zum Keimen bringen; bei ersteren ist es sogar möglich, dies zu bewirken, wenn die Samen noch nicht ganz reif und noch in den Hülsen eingeschlossen sind; natürlich müssen aber ihre Embryonen einen bestimmten Grad der Entwickelung erreicht haben.

Wohl bei den meisten Pflanzenarten sind die Samen derartig, daß sie, nachdem sie sich von der Pflanze losgelöst haben, nicht sogleich keimen können, sondern daß eine bestimmte Zeit vergehen muß, ehe dies möglich ist. In dieser Zeit gehen jedenfalls Umänderungen im Innern des Samens vor sich, welche zur Keimung unbedingt nötig sind, so daß man hier nicht richtig von einer Ruheperiode der Samen sprechen kann, die Ruhe ist nur eine scheinbare. Bei den meisten Samen hat man diese für die Keimung nötigen Umänderungen noch nicht beobachtet. In einigen Fällen, wie z. B. bei dem Winterling (Eranthis hiemalis), dem Lerchensporn (Corydalis cava) und dem Scharbock (Ficaria ranunculoides), hat man aber gefunden, daß hier die Samen, welche im April oder Mai schon reifen und ausfallen, dann noch gar nicht einen entwickelten Keimling besitzen, also schon aus diesem Grunde in keiner Weise künstlich zum Keimen gebracht werden können. Die Keimung findet bei diesen Samen erst im nächsten Frühjahr statt, also beinahe ein Jahr, nachdem sie sich von der Stammpflanze losgelöst haben. Besonders interessant ist aber in der vorliegenden Beziehung der Fall von Ginkgo biloba, jener japanischen Gymnosperme, welche in letzter Zeit auch dadurch berühmt geworden ist, daß bei ihr die Befruchtung durch sich bewegende bewimperte Samenkörper geschieht; hier geht nämlich diese Befruchtung erst dann vor sich, wenn der schon scheinbar reife Same sich von der Stammpflanze losgelöst hat.

Eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit der Samen, welche erst eine gewisse Zeit nach ihrer Reife keimen können, ist nun noch die, daß die Samen einer und derselben Art, eines und desselben Pflanzenloches, auch, wenn sie zu gleicher Zeit den gleichen Keimungsbedingungen ausgesetzt werden, dennoch nicht zu gleicher Zeit keimen. Diese Erscheinung hat wohl ihren physiologischen Grund darin, daß die Samen in einer Frucht, wenn dieselbe zur Reife kommt, nicht alle den gleichen Grad der Entwickelung haben, und nun die mehr entwickelten eher keimen werden als die weniger entwickelten. Der biologische Wert dieser Erscheinung ist aber ein sehr großer, indem nun, wenn die zuerst erscheinenden Keimlinge durch irgendwelche äußere Verhältnisse vernichtet werden, die später erscheinenden den Bestand der Art sichern können. Die verschiedenseitige Keimung der Samen einer und derselben Art erstreckt sich übrigens

nicht nur auf Tage und Wochen, sondern sogar auf Monate, ja selbst sogar bis auf ein Jahr. Natürlich muß man bei derartigen Beobachtungen vorsichtig sein und die Fehlerquelle ausschließen, welche darin bestehen kann, daß verschieden alte Samen einer und derselben Pflanzenart zugleich ausgesät wurden; in diesen Fällen werden natürlich die älteren, mehr ausgetrockneten Samen später aufgehen als die frischen.

Wie lange die Keimkraft der Samen überhaupt sich erhält, darüber sind ja schon viele Beobachtungen und Experimente angestellt worden; es ist die Dauer dieser Erhaltung eine sehr verschiedene und scheint im biologischen Sinne vielfach mit den Verbreitungsmitteln der Samen im Zusammenhange zu stehen. So haben z. B. die Kompositen an ihren Früchten sehr ausgebildete Verbreitungsmittel, aber der darin enthaltene Same verliert seine Keimkraft sehr bald, während bei den Gräsern, welche im allgemeinen nur schwach ausgebildete Verbreitungsmittel an ihren Früchten haben, die Samen lange ihre Keimkraft bewahren. Hier wird vielleicht mancher an den Mumienweizen denken; daß sich diese Keimkraft jahrtausendelang erhalten habe, ist eine noch immer wieder von neuem aufgetischte Fabel.

Endlich gibt es eine Gruppe von Samen, welche erst dann keimen, wenn sie eine bestimmte Zeit lang der Austrocknung ausgesetzt gewesen sind. Hierher gehören z. B. nach Fritz Müller diejenigen von Eichhornia crassipes, einer Sumpfpflanze, deren Leben es also mit sich bringt, daß die an der Pflanze im feuchten Sumpf gereiften Samen bei der Austrocknung dieses auch eine Zeitlang austrocknen. Wahrscheinlich gehören noch andere Sumpfgewächse hierher, worüber aber einstweilen noch nähere Experimente fehlen.

Fr. Hildebrand.

Stenogramm über den Diskussionsabend im V. z. B. d. G. am 30. Januar 1908.

Zur Diskussion stand der Vortrag des Generalsekretärs Siegfried Braun vom 28. November 1907:

„Gärtner und Architekt im Lichte der Ausstellungen von Dresden und Mannheim."

Vor Eröffnung der Diskussion nahm der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda, zu folgenden Ausführungen das Wort:

Meine Damen und Herren!

Ehe ich die Diskussion über den Vortrag unserers Generalsekretärs, Herrn Braun, eröffne, gebe ich hier im Namen des gesamten Vorstandes folgende Erklärung ab:

> Als Vorsitzender des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten ist mir verschiedene Male der Vorwurf gemacht worden, daß ich meinem Kollegen aus dem Vorstand, der am 28. November der Versammlung seine Privatmeinung mitteilte, nicht zur Ordnung gerufen oder ihm gar das Wort entzogen habe.
>
> Der Gesamtvorstand steht auf dem Standpunkt, daß

den Herren im Vorstand gleiches Recht zustehen muß, wie jedem andern Mitglied, daß aber jeder der Herren die Konsequenzen selbst zu ziehen habe. Es wird meine stete Sorge sein, den Vorsitz unparteiisch und ohne Ansehen der Person zu führen.

Ich möchte noch hinzusetzen, daß der jetzige Vorstand eineinhalb Jahre zusammengearbeitet hat, ohne daß er bis heute in Vereinssachen verschiedener Meinung gewesen ist. Das schließt aber nicht aus, daß die Privatansichten auf dem großen Gebiet des Gartenbaues auseinandergehen.

Nunmehr eröffne ich die Diskussion und erteile Herrn Bindseil, Schriftführer des Vereins deutscher Gartenkünstler, das Wort.

Herr Bindseil: Ein übervolles Haus, donnernder Applaus, sogar ein Bravo an jener Stelle, wo er den bösen Willy Lange abtat, belohnte den Vortragenden. Ob der deutsche Gartenbau dadurch gefördert ist, ob der Verein dadurch gefördert ist, dessen Generalsekretär Herr Braun ist, das dürfte die Frage sein, um die sich die Diskussion heute zu drehen hat.

Es lag eine gewisse Unstimmigkeit über dem ganzen Vortrag, den Herr Braun in drei Teile zerfallen ließ:

1. in das eigentliche Thema: Der Gärtner und der Architekt,
2. in den Lichtbildervortrag und
3. in einen Zwischenteil.

Man könnte nun eigentlich voraussetzen, daß die Lichtbilder nach dem gegebenen Thema eine Erläuterung zu dem Thema bilden sollten; aber selbst nach dem Durchlesen des Abdrucks in der Gartenflora habe ich eine spezielle Bezugnahme auf diese Lichtbilder nicht entdecken können. Lassen Sie uns bei diesen selbst einen Augenblick verweilen, so hatte ich den Eindruck, als wenn Herr Braun an den Gärten der Mannheimer Allkünstler eigentlich auch recht wenig Freude hatte in bezug auf ihre gärtnerische Wirkung, dagegen scheint es mir, daß die Freude an den in Dresden dargebotenen eine große gewesen war. Und so hätte man zu dem Schluß kommen können, daß dieser Gegensatz auch im ersten Teil des Vortrages zum Ausdruck gekommen wäre.

Um nun einen Augenblick bei den Bildern zu verweilen, so werden Sie sich des Professor Behrensschen Naturtheaters erinnern und auch des Gartens von Professor Schultze-Naumburg mit der Leiter an dem Apfelbaum, die den ganzen Sommer dort gestanden hat, um Stimmung zu machen. Ich hätte wohl einmal den Sturm und das homerische Gelächter in dem Kunstwart und in allen andern ähnlichen Blättern hören mögen, wenn ein deutscher Gärtner auf die barocke Idee gekommen wäre, ein Naturtheater hinzubauen oder die Stimmungsleiter hinzustellen. Die Herren Professoren aber können sich dergleichen erlauben. Da haben Sie den Gegensatz zwischen Gartenkünstler und Architekt im Lichte der Mannheimer und Dresdener Ausstellung. Die kaukasische Berglandschaft, der Renaissancegarten, der Orchideenurwald, der japanische Garten in Dresden sind in den Augen der Architekten lächerliche Zeugnisse gärtnerischer Unkultur; Naturtheater, Stimmungsleiter, von den Läugerschen Steinwüsten gar nicht zu reden, sind Kulturarbeiten.

Es war bedauerlich, daß dieser Gegensatz in dem ersten Teil des Vortrags nicht zum Ausdruck kam. Herr Braun hat uns den Rat gegeben, uns mit den Herren Architekten doch hübsch zu vertragen, um zu einem guten Ziel zu kommen. Vertragen können sich aber nur zwei, die sich gleich achten. Der gute Wille dazu fehlt aber auf der andern Seite. Um so bedauerlicher ist es, wenn hier im Verein z. B. d. G. derartige Ratschläge gegeben werden, die Zeugnis davon ablegen, daß Herr Braun unserm Standesbewußtsein doch sehr fernsteht.

Mit den wirklichen Künstlern, mit den Großen unter den Architekten, ist schon eine Verständigung möglich; denn die Herren kennen die Grenzen ihrer Kunst ganz genau, aber nicht mit den schreibenden und schreienden Allkünstlern, die infolge tönender Titel das Ohr des großen Publikums haben.

Wir müssen uns dagegen wahren, daß unser Beruf zu einem Schleppenträger dieser Herren gemacht werden soll.

Ich wünsche, Sie kennten das harte Ringen der Kollegen in kleinen und mittleren Städten, die mit den Bauverwaltungen stets einen harten Kampf um die Oberherrschaft führen. Es sind ja nicht alles erste Künstler, die in diesen Städten das Bauwesen leiten, überall aber wird versucht, den Gärtner in die untergeordnete Stelle des nur Ausführenden zu drängen. In vielen Fällen ist der Gärtner derjenige, der die unausführbaren Pläne, die vom Bauamt kommen, erst genießbar machen muß. Wir haben ja selbst Fälle, daß prämiierte Arbeiten gar nicht ausführbar sind und erst von dem Gärtner zurecht gemacht werden müssen. Der Ruhm aber und der klingende Lohn fließen dem Architekten zu. Das ist für den Gärtner ein wehmütiges Gefühl, wenn ihm Ehre und Geld genommen werden, und wenn er in diesem Verein nicht das rechte Verständnis findet.

Ganz unvermittelt schien mir das dritte Einschiebsel.

Herr Braun hatte es für nötig befunden, zwei im vorigen Jahre erschienene Werke einer Kritik zu unterziehen. Wenn man wirken will, muß man Licht und Schatten kräftig austeilen. Das hat Herr Braun redlich getan.

Auch ich kann sagen, daß mir das Enkesche Buch ein sehr liebes und wertes Buch ist. Vielleicht steht es einzig da, wie Enke darstellt, wie die dargestellten Gärten entstanden sind. Man kann diese beiden Bücher aber gar nicht vergleichen, denn sie haben gar keine Vergleichspunkte. Das Urteil über das Langesche Buch war ja kurz und packend: es ist kein gutes Buch, es ist ein ungesundes Buch.

Ich war doch erstaunt, wie Herr Braun den literarischen guten Ton insofern verletzte, als er ganz gegen den guten Brauch einzelne Sachen aus dem Zusammenhange vortrug und wenn auch nicht darauf gestützt, so doch sie benutzte, um das Urteil zu bekräftigen.

Es würde ja Herrn Langes eigene Sache sein, Herrn Braun zu widerlegen. Doch er wird sich brüsten mit Goethe:

Wir sind gewöhnt, daß die Menschen verhöhnen,
Was sie nicht verstehen,
Daß sie vor dem Guten und Schönen,
Das ihnen oft beschwerlich ist, murren.

Ja, m. D. u. H., das ist es, beschwerlich ist das Langesche Buch. Es ist nicht ein Buch, das man beim Nachmittagskaffee und der Pfeife liest. Ich möchte zu Herrn Brauns Ehre annehmen, daß er es vollständig gelesen; ich möchte ihm aber den guten Rat geben, es öfter zu lesen, mir ist es mit der Zeit immer lieber geworden. Erst durch das Vertiefen bin ich dazu gekommen, dem Buche näher zu treten.

Noch eins möchte ich bemerken, was doch recht böse ist. Herr Braun wird ja wohl, als er die Einladungen verschickte, gewußt haben, was er über das Langesche Buch sagen wollte.

Da ist es mir nun aufgefallen, daß eine große Zahl von Hörern der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem hier war und daß in deren Gegenwart gesagt wurde: „Es ist kein gutes Buch." Ist das pädagogisch richtig? Ich möchte diese Frage dem Vorstand in seiner Gesamtheit vorlegen.

Wir haben ja seinerzeit hören müssen, daß es wünschenswert sei, daß das Mitglied des Kuratoriums, welches der Verein in das Kuratorium der Gärtnerlehranstalt entsendet, aus dem Vorstande hervorgehe, damit der Vorstand über die Gärtnerlehranstalt unterrichtet sei.

Darum sollte der Vorstand ein besonderes Interesse daran haben, daß die Achtung der Hörer vor den Dozenten nicht untergraben werde. Reicht die Fühlung, die der Vorstand mit der Gärtnerlehranstalt hat, nicht einmal so weit, einen solchen Vorgang zu verhindern?

Daß der gesamte Vorstand, daß Herr Beyrodt ihn billigt, kann ich nicht annehmen.

Herr Garteningenieur Ludwig Lesser, Zehlendorf:

Es ist eben eine schwere Anklage erhoben worden. Es kommt mir vor, als wäre da unten die Anklagebank und daneben stände der Herr Staatsanwalt; wir bilden die Geschworenen.

Vor allen Dingen bin ich aufs höchste erstaunt, und ich hoffe, daß eine große Menge von denjenigen, die objektiv denken, es ebenfalls sein werden, daß wir eben eine furchtbar ernste Erklärung des Vorstandes haben anhören müssen. Qui s'excuse, s'accuse.

Ich weiß eigentlich nicht, wer sich hier zu entschuldigen hat. Wenn man so weit gehen will, daß man einem Vereinsmitgliede, mag er Diener oder Direktor sein, nicht gestattet, hier seine eigene Meinung zu sagen, so halte ich das allerdings für sehr schlimm. Selbst wenn das eine Mitglied gegen uns alle sprechen würde, man müßte es anhören.

Ich habe Herrn Braun klar und deutlich dahin verstanden, daß er seine persönliche Meinung vorgetragen hat, und die darf ihm kein Mensch streitig machen, selbst wenn er ganz im Unrecht wäre.

Es sind nun in den Ausführungen meines Vorredners verschiedene Punkte, auf die ich jetzt eingehen möchte.

Ich glaube ohne Renommage sagen zu dürfen, daß ich sowohl den Vortrag des Herrn Braun als auch das Langesche, sowie das Enkesche Buch einigermaßen richtig verstanden habe.

In einem über fünf Seiten langen Artikel über das Langesche Buch habe ich in der Gartenwelt geschrieben, es auch in verschiedenen anderen Zeitschriften besprochen.

Das Enckesche Buch habe ich vor einer Organisation rezensiert, die

das Bestreben hat, gute Bücher unter das Volk zu bringen. Also bin ich wohl ziemlich aufgeklärt. Vor allem darf man nicht die Person mit der Sache zusammenbringen. Es ist ein großer Fehler, den auch große Leute oft begehen, daß sie das nicht unterscheiden können. Ich möchte aber als Wahrheit hinstellen, daß wenige deutsche Gartenkünstler behaupten würden, die Schultze-Naumburgschen Gärten seien brillant. Es ist selbstverständlich, daß an einer sich ausbauenden Kunst, wie es die Gartenkunst ist, dieses oder jenes Schema als unumstößlich richtig gelten kann. Gerade die sogenannten Künstlergärten in Mannheim werden wohl den meisten Gartenkünstlern nicht gefallen haben, weil sie mit Architektur überladen waren.

Der Hauptvorwurf meines Vorredners gegen Herrn Braun war, daß er das Langesche Buch so schwer angegriffen habe. Ich habe in der Gartenwelt damals eine Kritik über das Buch geschrieben, die mehr für Fachleute berechnet war. Ich habe in der Hauptsache das Buch in der Gartenwelt als ein Werk gelobt, in welchem eine Unmenge von Gedanken liegen, die jedem Gärtner von Vorteil sein können. Das Langesche Buch ist eins, welches durch sein Äußeres, durch vorzüglichen Druck, durch die vorzügliche Aufmachung alle besticht. Lange ist auch ein vorzüglicher Redner und Schriftsteller, und wenn er selbst das Falscheste sagen würde, würde doch jeder von ihm eingenommen sein. Es ist nach meiner Ansicht ein viel zu großer Mantel, eine viel zu große Hülle, um einen verhältnismäßig kleinen Kern, und darum läuft ein jeder Gefahr, sich durch diese wunderschöne Redeweise, ästhetischen und dichterischen Gedanken, beeinflussen zu lassen. Deshalb habe ich in der Gartenwelt gesagt, der Fachmann muß das Buch gelesen haben, und auch gesagt, was gut und schlecht darin ist.

In einer anderen Zeitschrift, die für den Vertrieb guter Bücher bestimmt ist, habe ich gesagt, das Buch ist hier nicht am richtigen Platze. Meine Kritik, die vor einundeinhalb Jahren geschrieben ist, deckt sich in vieler Beziehung mit den Ansichten von Herrn Braun. Es ist in unserer Zeit ein Zug nach dem Guten und Edlen, und das ist auch das, was uns für das Langesche Buch einnimmt.

Wenn wir diese formen- und sinnreiche Sprache Langes hören, so werden wir sofort empfinden, daß sich Tausende von solcher Sprache gefangen nehmen lassen. Das ist eine Eigenart Willy Langes, die man ihm nicht zum Vorwurf machen kann; aber ich möchte nicht versäumen, hier noch auf etwas anderes zu kommen, weil von der Kgl. Gärtnerlehranstalt die Rede war. Es würde gesagt, es sei nicht richtig gewesen, daß man die Hörer der Lehranstalt hierher geladen habe. Soviel ich weiß, hat Lange, wo es nur irgend geht, beim Schreiben seiner Artikel im Tag und bei anderen Gelegenheiten immer wieder betont: „Ich bin Dozent der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem.“ Ich halte das für vollkommen falsch. Ich habe das Gefühl, daß, wenn jemand in künstlerischer Beziehung seine Macht zeigen will, es seine Pflicht ist, all das abzustreichen, was er sonst ist. Es ist selbstverständlich, daß, wenn ein Laie hört, daß dieses Buch von einem Dozenten der Gärtnerlehranstalt verfaßt ist, er dann glaubt, daß das die unumstößliche Wahrheit ist. Es ist jedem unbenommen, als Dozent der Kgl. Gärtnerlehranstalt seine eigene Meinung zu sagen; aber es ist nicht

recht, zu sagen, daß er dort Dozent sei, selbst wenn die Meinung richtig wäre, wäre es nicht richtig, das immer hervorzuheben.

Nun hat mein Vorredner die Stimmungsleiter von Schulze-Naumburg herangezogen. Es läßt sich leicht so etwas sagen, ein sogenanntes komisches Wort anführen, aber der Staatsanwalt, der Lange so sehr in Schutz nehmen wollte, mußte sich sagen, daß doch Lange gerade sehr viel Stimmung vortäuschen will. Wenn Sie das Buch verdaut haben werden, dann werden Sie sehen, daß, abgesehen von vielen Widersprüchen, in dem Buche gerade die Stimmung an sehr vielen Stellen vorgetäuscht wird, z. B. bei den alten Gemäuern, den Felsen. Ja, Felsen müssen da, wo sie verwendet werden, richtig sein. Besser ist es aber, man verwendet sie nicht. Willy Lange sagt, wenn ihr Felsen macht, müßt ihr auch dafür sorgen, daß sie alt aussehen. Das ist auch so eine Stimmungsleiter, wie Schultze-Naumburg sie verwendet. Die Leiter soll doch nur einem Laien die praktische Seite zeigen, er will sagen, daß du dich um deinen Hausgarten kümmern, selbst dein Obst pflücken mußt. Das sind doch praktische Gedanken; wenn Sie aber künstliche Felsen schaffen, das ist Mißbrauch, das ist Maskerade.

Aber noch in anderer Beziehung wird von Lange versucht, dem Gartenbesitzer eine Stimmung aufzuoktroyieren. Lange verlangt, die kleinen Bauten möglichst in dem Sinne und dem Geiste zu schaffen, wie die Landbevölkerung umher sie baut. In der Nähe von Köhlerhütten soll man den Schuppen auch in Köhlerhüttenform bauen, das ist ebenfalls Stimmungstäuschung. Der Gärtner muß doch dem Geist des Besitzers Rechnung tragen, dem der Garten gehört. Er muß das Subjektive ausdrücken, was der Besitzer ausgedrückt sehn will, und wenn er sich ein Haus oder einen Schuppen oder einen Hühnerstall baut, so kann er praktisch und doch nicht in der Form einer Köhlerhütte erbaut sein. Das wäre seine Vorspiegelung falscher Tatsachen.

Aber noch weiter. Sehr vieles in der Langeschen Theorie erinnert mich zu sehr an die sentimentale Zeit Anfang des vorigen Jahrhunderts, wo man fast geneigt war, zu schreiben: „Hört mal, hier fängt der Garten an melancholisch zu werden."

In einem Kapitel Leitmotiv verlangt Lange von dem Beschauer des Gartens ein Verstehen der Gefühlswerte, die er in den Garten hineingelegt hat. Nach meiner Meinung ist unser Pflanzmaterial doch kein so kräftiges Ausdrucksmittel, wie das Material der Malerei, der Architektur usw. Das ist nur in wenigen Fällen vielleicht durch große Massenwirkungen oder große Naturbilder zu erreichen. Lange empfiehlt aber z. B. vor einem Sanatorium Fichten mit Weißbuchen und Birken, darunter einen roten Blütenteppich, und verlangt, daß wir in diesem Gartenstil ein „Lebenslied" erkennen sollen. Ich hätte das nicht erkannt; erst durch den Erläuterungsbericht ist es mir klar geworden. Es ist jedenfalls eine sentimentale Schwärmerei, die schön gedacht ist, aber nicht das in dem Beschauer hervorrufen kann, wie man das von einem Kunstwerk verlangen muß.

Ich möchte jetzt auf den Dorfanger der Kgl. Lehranstalt in Dahlem eingehen. Sie müssen selbst zugeben, daß er doch im allgemeinen die Logik erkennen läßt, die Willy Lange von diesem Kunstwerk in seinem Buche so oft fordert. Es gehört doch eine kolossale Stimmungssuche

dazu, einen Dorfanger in einer Kolonie herzustellen, auf der beinahe kein Stein mehr auf dem andern geblieben ist. Es wäre jedenfalls richtiger gewesen, alle Schwärmerei zu lassen und in dekorativer Wirkung an die Pergola der Gärtnerlehranstalt anzuknüpfen. Aber ich will nicht weiter anklagen. Mein Vorredner befindet sich jedenfalls in mancher Beziehung im Irrtum. Ich bin ganz der Ansicht des Herrn Braun, daß ein derartiges Buch absolut nicht geeignet ist, die Sympathie zwischen Gärtner und Architekt zu kultivieren. Es neigt zur sentimentalen Seite, und der Architekt verlangt, er möge recht haben oder nicht, der Garten muß, soweit er am Hause liegt, praktisch angelegt sein. Wir dürfen uns nicht mit Scheuklappen versehen und durch das kleine Loch der Berufsweisheit gucken, sondern müssen erkennen, daß die meisten Gärten ein Schema darstellen, welches einer Reformation bedarf.

Wenn Sie erwidern, wir haben ja ganz tüchtige Fachleute und schöne Gärten, so muß ich sagen, wenn der Laie durch die Straßen wandert, wird er oft vergeblich fragen, wo ist die Gartenkunst vorgeführt? Das haben die Architekten erkannt, und wenn sie nun von ihrem Standpunkte aus urteilen, so muß man nicht verzagen, es wird nicht alles so heiß gegessen wie es gekocht wird. Ich bin überzeugt, daß eine offene Aussprache hier im Verein das allerrichtigste ist. Sie muß auch zwischen den Architekten und Gärtnern stattfinden.

Ich habe mit Herrn Muthesius, dem viel angefeindeten, zwei Stunden in seiner Villa geplaudert. Dabei findet ein gegenseitiges Abschleifen statt, ein Stück Belehrung ist bei ihm und bei mir hängen geblieben. Muthesius sagt: „Ich bekämpfe genau ebenso die geschmacklosen Bauten, wie die geschmacklosen Gärten.“ (Fortsetzung folgt.)

Neue Kautschuk liefernde Pflanzen.

Im Anschluß an die interessanten Ausführungen über „Drei neue Kautschuk liefernde Pflanzen“ in Heft 2 lfd. Jahrg. der „Gartenflora“ ist es mir vielleicht gestattet, folgendes anzuführen:

Zu gleicher Zeit mit der „Gartenflora“ lag mir auch das „Journal d'Agriculture tropicale“*) Nr. 78, vom 31. Dezember 1907 vor. In dieser Nummer gibt Aug. Chevalier, der durch seine Forschungsreisen im französischen Westafrika bekannt ist, eine vorläufige Beschreibung einer neuen Manihot-Art, die er Manihot Taissonnierie A. Chev. nennt. Chevalier traf diese Art, die schon im Habitus stark von M. Glaziovii abweicht, im September vergangenen Jahres, im Versuchsgarten zu Camayenne bei Conakry in Französisch-Guinea an. Die dortigen Pflanzen, nach welchen der Autor seine Beschreibung aufstellte, sind aus Samen gezogen, die 1898 von obem bezeichnetem Institut, aus dem Staate Piauhy in Nord-Brasilien, bezogen wurden. Autor widmet diese Art dem Direktor des Versuchsgartens zu Camayenne, Mons. Taissonnier.

In einer Nachschrift kommt Chevalier kurz auf eine im letzten Dezember-

*) Erscheint jeden Letzten des Monats. Redaktion und Verlag: 21. Rue Hauteveuille Paris VI me.

heft des „Tropenpflanzers“ abgedruckte Arbeit des Dr. Ule über „Drei neue Manihot-Arten“, zu sprechen. Chevalier führt an, daß eine der drei beschriebenen Arten, und zwar M. piauhiensis mit seiner neuen Art identisch zu sein scheint, doch bemängelt er die ungenaue Beschreibung des Dr. Ule und glaubt daher, den Namen M. Taissouieri A. Chev. beibehalten zu dürfen.

Die oben erwähnte Notiz des „Tropenpflanzers“ war der Abdruck eines Berichtes an das Bahia-Kautschuk-Syndikat, in welchem vor allem auf die wirtschaftliche Bedeutung der neuen Arten hingewiesen war, also von einer genauen botanischen Beschreibung keine Rede sein konnte. Der Vorwurf des französischen Botanikers scheint daher ungerecht oder zum mindesten voreilig zu sein, um so mehr, da Chevalier selbst über die Stellung seiner Pflanze im System noch im Zweifel ist.

Sehr interessant dürfte es daher sein, festzustellen, inwieweit Manihot piauhyensis und M. Taissonnieri identisch sind. Da an dieser Stelle die neuen Manihot von Dr. Ule angeführt waren, erscheint es angebracht, auch der Beschreibung von Manihot Taissonnieri einige Zeilen zu widmen. Interessenten dürfte dadurch die Möglichkeit gegeben sein, selbst Vergleiche anzustellen, mit den ausführlichen Beschreibungen von Dr. Ule in Nr. 41a des „Notizblattes des Kgl. Bot. Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem“ vom 25. Januar d. J.

Manihot Taissonnieri A. Chev. bildet einen Zwergbaum von 2—3 m Höhe, mit gewundenem Stamm und Ästen, wodurch die Pflanze verkrüppelt erscheint; oft von der Basis an verzweigt, Verzweigungen sparrig. Junge Zweige und junge Blätter mit bald verschwindenden, weißlichen, flaumartigen, sehr kurzen Haaren bedeckt. Blattstiele zylindrisch, rötlich, 4½ bis 10 cm lang. Blätter 6—10 cm lang, 8 bis 12 cm breit, bis zur Basis eingeschnitten, dadurch 5 (selten 3) sitzende Lappen bildend, Blattlappen nicht krautig wie bei Manihot Glaziovii, sondern pergamentig-ledern, an Form oval bis länglich, keilförmig an der Basis, breit abgerundet nach oben und plötzlich abgeschlossen durch eine sehr kleine Spitze. Mittelrippe des Blattes stark hervortretend, flaumig behaart, rostfarben. Der langgestreckte Blütenstand tritt aus den Gabelungen der oberen Zweige hervor. Die Blütenstielchen sind fein flaumig behaart. Männliche und weibliche Blüten gewöhnlich auf demselben Infloreszens vereinigt. Perianth bei den größten im frischen Zustand 3 cm breit. Die 5 Zipfel sind abstehend, länglich und lanzettlich zugespitzt. Die weiblichen Blüten haben weißlich weichbehaarten Fruchtknoten mit 6 hahnenkammähnlichen Kanten. Stylus ist sehr kurz und fein behaart.

Die Frucht wird fast dreikantig, 4 cm breit, 3 cm hoch, 6 deutliche Kämme zeigend. Bei der Reife ist sie dunkelgrün.

Diese Frucht ist eine Beere und keine aufspringende Kapsel. Bei der Reife wird die ziemlich dicke Außenhülle fleischig. Unter dieser Außenhülle befinden sich 3, unter sich unabhängige, ovoide Fächer, mit dünnhäutigen, nicht sehr harten Wänden. In jedem Fach befindet sich ein elliptisches, linsenförmiges Samenkorn, mit stumpf gekieltem Rande. Dasselbe ist vollständig von einem dünnen gelblichen Arillus eingekleidet. Die obere Samenhaut ist mattgrün, leicht rauh und nicht

marmoriert und glänzend wie bei M. Glaziovii. Die holzige sehr harte, 1,5 mm dicke Samenschale umschließt einen großen, weißen, ölhaltigen Kern und nur sehr kleinen Embryo. Mons. Chevalier fährt weiter fort: Wie man durch diese Beschreibung sieht, ist Manihot Taissonieri vollständig verschieden von M. Glaziovii, ja man kann sich sogar Fragen, ob auf Grund der Verschiedenheiten der Früchte, diese beiden Spezies nicht auch generisch zu trennen wären. Diese Frage soll demnächst durch einen Botaniker, der sich speziell mit Euphorbiaceen beschäftigt, entschieden werden. Des weiteren verspricht der Verfasser, noch ausführlicher auf seinen „Neuen Manihot" zurückzukommen, auch bezüglich dessen wirtschaftlichen Wertes und dessen Kulturmöglichkeit. Vorläufig gibt Verfasser noch folgendes an: Im Alter von 8 Jahren, und möglicherweise schon früher, ist der Milchsaft von M. Taissonnieri stets lebhaft gelb uud koaguliert an freier Luft. Er liefert einen Kautschuk, der in frischem Zustand von gelber Farbe ist, und wenn trocken, in ein braungelb übergeht. Er ist ebenso nervig als Maniot Glaziovii Kautschuk.

Vergleicht man nun M. Taissonnieri mit M. piuahiensis (und nur dieser dürfte bei einer eventuellen Identifizierung in Betracht kommen, schon allein wegen der geographischen Abstammung), so dürfte es schwer fallen, diese Beiden für ein und dieselbe Pflanze anzusehen; möglicherweise sind es verwandte Arten. Vor allem ist in Betracht zu ziehen, daß die Beschreibung des Dr. Ule nach reichhaltigem Material am natürlichen Standorte gefertigt ist, während Chevalier sich nur auf Kulturexemplare zu stützen vermag, die noch dazu, wie Chevalier selbst angibt, sich in Verhältnissen befinden, die dem natürlichen Standort nicht zu entsprechen scheinen. Da die Manihot-Arten stark zum Variieren neigen, wird es schwer sein, zu entscheiden, inwieweit die der Natur der Pflanze nicht entsprechende Umgebung in Camayenne, auf etwaige morphologische Veränderungen der M. Taissonnieri benannten Pflanzen eingewirkt hat.

In einigen Punkten decken sich die Beschreibungen der beiden Pflanzen, so z. B. in bezug auf Habitus der Pflanze, Struktur und Form der Blätter; jedoch in bezug auf Fruchtknoten macht sich bereits ein Unterschied bemerkbar. Bei M. Taissonnieri ist derselbe mit Flaumhaaren bedeckt, während er bei M. piauhiensis als kahl bezeichnet wird. Von größter Wichtigkeit ist jedoch die Angabe Chevaliers, daß die Frucht bei „seinem Manihot" eine Beere und keine aufspringende Kapsel ist. Eine derartige Charakteristik wäre Dr. Ule gewiß nicht entgangen, wenn dieselbe auch bei M. piauhiensis vorhanden wäre. Einen derartigen Fruchtunterschied auf eine Variation infolge verändertem Standorte der Pflanze zurückzuführen, erscheint zu gewagt. Dieser Fruchtunterschied allein dürfte somit schon genügen, die beiden Arten voneinander zu trennen.

Sehr wünschenswert und von hohem Interesse erscheint es, würde von kompetenter Seite an dieser Stelle Klarheit darüber geschaffen, wie sich Manihot Taissonnieri, A. Chev und Manihot piauhiensis zueinander verhalten, ob es sich nur um verwandte Arten handelt, oder ob sie als Spezies resp. auf Grund der großen Unterschiede der Früchte generisch zu trennen sind.

E. Zahn, Paris.

Etat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues für 1908.

Einnahme.

Titel	Laufende.	Betrag per 1908	1907
I	An Zinsen	3650	3650
II	An Zuschüssen	2940	2940
III	An Mitgliederbeiträgen	12000	11991
IV	Aus Vermächtnissen	300	300
	Sa.:	18890	18881

Ausgabe.

	A. Laufende.	Betrag per 1908	1907
I	Besoldungen	4200	4200
II	Amtliche und ökonomische Bedürfnisse	1500	1500
III	Für die Bibliothek und die Sammlungen	600	600
IV	Kosten des Vereinsorgans	7005	7005
V	Zu gärtnerischen Versuchen	800	600
VI	Kosten des gärtnerischen Fortbildungsunterrichts	500	500
VII	Prämien bei Monats-Ausstellungen	600	600
VIII	Kosten der Vereinsfeste einschließlich Druckkosten und Porti	500	500
IX	Repräsentationskosten für den Vorstand	300	300
X	Für etwaige Honorierung von Vorträgen und für Unkosten dabei	300	300
XI	Unvorhergesehenes	400	400
	Ausgabe Sa.:	16705	16505
	B. Einmalige.		
	a) Drucklegung und Versendung des neuen Bibliothekkataloges	600	400
	b) Neue Mitgliederliste		200
	c) Für erweiterte Monatsversammlungen	1500	1500
	Sa.: tot.	18805	18605
	Einnahme:	18890	18881
	Überschuß:	85	276

Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G.

Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses am Donnerstag, den 16. Januar 1908.

Nachdem das Protokoll der Sitzung vom 12. Dezember 1907 verlesen und genehmigt worden war, legte Herr Martiny, Wilmersdorf, eine Kostprobe von selbsthergestelltem Cherry-Brandy vor, der von vorzüglichem Wohlgeschmack war. Das Rezept zur Herstellung will Herr Martiny Interessenten gern zugehen lassen. Ferner wurden von ihm wahre Riesenfrüchte des Apfels Ontario ausgestellt, die sich durch

hohe Vollkommenheit und Entwickelung auszeichneten. Sie sind von einer jungen, zum zweiten Male tragenden Pyramide geerntet, die im vergangenen Jahr 45, meist ebenso große Früchte, trug. Die Sorte ist im Januar oder Februar verbrauchsreif und wegen der außerordentlichen Tragbarkeit, wegen ihres schönen Wuchses und Gesundheit des Baumes, sehr zu empfehlen. Gedüngt war mit P. K. N. und phosphorsaurem Kali als Nachdüngung. Bemerkt wurde, daß die Früchte bei zunehmendem Alter des Baumes etwas kleiner als die vorgelegten werden.

Herr Nahlop, Britz, legte Musterfrüchte des von ihm verbreiteten „Britzer Dauerapfels“ vor, der früher unter dem falschen Namen Wintergravensteiner ging. Die jetzt reifen Früchte von beträchtlicher Größe waren fleckenrein und gut gebaut; auch das an Gravensteiner erinnernde Aussehen hat bewirkt, daß die Sorte als Marktfrucht gesucht ist, so daß die Vorräte schnell geräumt werden. Der kräftig wachsende Baum trägt fast alljährlich reich. (Gartenflora 1906, S. 71 beschrieben.)

Eine andere als „Birnapfel“ vorgelegte Frucht war nicht die im Illustrierten Handbuch von Lucas unter gleichem Namen beschriebene, auch bezieht sich die Bezeichnung „Birn“ nicht auf die Form, sondern auf den Geschmack. Dieser sowohl wie Gestalt und Farbe lassen darauf schließen, daß die aus Holstein früher bezogene Sorte vielleicht ein Abkömmling vom Prinzenapfel ist.

Herr Weber, Garteninspektor in Spindlersfeld, zeigte sehr vollkommene Früchte vom „Gelben Richard“ vor, der fleckenfrei war, sowie einen früher aus Holland bezogenen Apfel Renette „Lagolut“. Dieser Name ist nicht aufgeklärt. Die flache, schön rund gebaute, mittelgroße Frucht hat eine brilliant dunkelrote Farbe und kleine weißgraue Punkte über die ganze Außenfläche verteilt. Der Geschmack ist sehr angenehm, wenn auch nicht erstklassig. In der Nähe der Schale und der Gefäßbündel ist das Fleisch rosa gefärbt. Es ist eine Zierfrucht für die Tafel. Leider trägt der Baum spät und nicht reichlich.

Die jetzt den Markt beherrschende Erdbeere „Laxtons Noble“ hat in ihrer Tragbarkeit, Frühreife und Haltbarkeit andere Sorten aus dem Massenanbau verdrängt. Sie hat aber den großen Fehler, wenig Aroma zu haben, das nach kurzer Zeit überdies auch noch verschwindet. Es ist daher wünschenswert, für die Umgegend großer Verbrauchsorte wie Berlin eine Sorte zu finden, welche zu den guten Eigenschaften der Laxtons Noble noch die eines besseren, haltbareren Aromas mitbringt. Zur Prüfung nach dieser Richtung werden empfohlen: Scharlachkönigin, Sieger, Aprikose, Stevens Wonder, Competitor und die ältere, fast vergessene La grosse Sucrée.

Die vielfachen Besprechungen der Erfolge, die mit der Umhüllung von Früchten mit Papier erzielt sind, sowie die Ausstellung so gezogener Früchte in Mannheim, geben Veranlassung zu einer größeren Aussprache. Dies Verfahren wird angewendet, um Schaufrüchte zu erzielen und werden sogen. Sacs de France (von Dresden empfohlen) verwendet. Es sind das Beutel aus starkem durchlochten Papier. Es werden aber auch solche aus durchschimmerndem und solche aus gewöhnlichem Papier gebraucht. Die Zeit der Anbringung ist auch nicht einheitlich. Einige bringen die Beutel im Juni an, andere, nachdem sich die Früchte $^3/_4$ entwickelt haben, und entfernen sie etwa 14 Tage vor der Reife, um die Sonne zur Erzielung der Farbe einwirken zu lassen. Vergleichende Versuche haben stets ergeben, daß die in solchen Papierbeuteln gezogenen Früchte schöner als die nicht umhüllten gewesen sind.

Herr Mehl, Weißensee, erinnerte an das alte Verfahren, zur Erzielung von Schaufrüchten Äpfel und Birnen zu stützen, um das Bewegen zu verhindern. Sodann kann man die Fruchtkuchen leicht anritzen und erzielt damit, daß der Baum dahin strebt, die angebrachten Verletzungen wieder zu verheilen, wodurch ein stärkerer Saftzufluß zu dem Fruchtkuchen und somit auch zu der Frucht bewirkt wird. Alle diese Experimente sind selbstverständlich nur an Spalieren oder Pyramiden zu machen, an Hochstämmen würden sie zu umständlich und kostspielig sein.

Interessant waren auch die Berichtigungen der fälschlich verbreiteten Angaben von hohen Preisen für die erste

Auswahl schöner Früchte in besten Sorten. Es werden nämlich stets die von Händlern geforderten Preise angeführt, die selbstverständlich häufig das Doppelte derjenigen betragen, die der Züchter erhalten kann. So wird als besonders erwähnenswert und maßgebend der Preis von Musterfrüchten des Weißen Winter-Kalvill mit 1,50 Mk. das Stück genannt. Der Züchter kann für ausgesuchteste beste Ware jedoch nie mehr als 60, höchstens 75 Pf. erzielen.

Dem in letzter Zeit vielfach zum Massenanbau empfohlenen Apfel „Belle de Pontoise“ kann ein uneingeschränktes Lob nicht erteilt werden. In unserm Klima scheint er nicht recht auszureifen, besonders nicht in ungünstigen Jahren. Auch in günstigen wird er erst im März genußreif. Auch ist es keine erstklassige Frucht. Wegen seiner Größe ist der Apfel nur für niedrige Formen zu gebrauchen.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß für Januar sich stets schon ein Mangel feinster Tafelfrüchte bemerkbar macht. Um dem zu steuern, werden folgende Sorten empfohlen: Danziger Kantapfel, Ananas-Renette, Kalvillartige Renette, Weißer Winter-Kalvill, Adersleber Kalvill, Ripston Pepping, Canada-Renette, für leichten Boden auch London Pepping.

Ferner Olivier de Serres, Edelcrasanne, Président Drouard, Comtesse de Paris, Charles Ernest, Madame Verte, Josephine von Mecheln, Winternelis, sämtlich natürlich unter Berücksichtigung der verschiedenen Lagen. Winterdechantsbirne und Hardenponts Winterbutterbirne erlangen im Norden ihre Vollkommenheit nur an Mauern, die besonders warm sind, und wo genügend Schutz gewährt werden kann.

Die noch immer das Interesse der Obst- und Baumzüchter rege haltende Frage des Karbolineums rief eine Besprechung der gut anwendbaren Emulsionen hervor. Zunächst soll das sogenannte Schachtsche Karbolineum in Wasser löslich sein. Anderseits wird auf die von Herrn Pekrun, Dresden, empfohlene Mischung, mit der an genanntem Orte große Erfolge bei der Verwendung durch Zerstäubung erzielt wurden, bekanntgegeben: 1 Kilo Karbolineum, 0,5 Kilo Soda in 1 Liter warmem Wasser gemischt und mit 16 Liter Wasser verdünnt.

Die Anwendung hat in der Ruheperiode mit 10 proz., in der Vegetationszeit mit ½—1 proz. Lösung zu erfolgen und muß öfter wiederholt werden. Man spritzt während des Winters 2—3 mal, im Frühjahr und Sommer aber 2—3 mal wöchentlich. In dem vergangenen regenreichen Sommer hat die Bestäubung mit Karbolineumlösungen auf Blutlaus wenig, ja fast keine Wirkung gehabt. Eine dauernde Wirkung kann nur in der Periode der ersten Entwickelung dieses Insektes erzielt werden; der Herbstgeneration scheint dadurch kein Schaden zugefügt zu werden. Zu beachten ist auch die verschiedenartige Empfindlichkeit von Gehölzen gegen stärkere Lösungen. Eichen-Alleebäume in städtischen Straßen, die stark von roter Spinne litten, hatten keinen Schaden, dagegen verloren Rüstern das Laub und gingen teilweise ein.

Nach Besprechung der verwendbaren, von Fabrikanten angebotenen Spritz- resp. Zerstäubungsapparaten folgte ein Referat über zwei neu eingegangene Schriften: Taxation der Obstbäume von Janson in Eisenach, und Proskauer Obstsorten von Prof. Dr. Stoll in Proskau.

Erstere enthält ein neu ausgearbeitetes Verfahren bei der Schätzung von Obstbäumen und -ernten, letztere eine Aufzählung der in Proskau kultivierten Obstsorten mit Anführung der Literatur, in der die Beschreibungen zu finden sind. Ueber beide Schriften wird an anderer Stelle in der Gartenflora noch gesprochen werden. □

Sitzung des Blumen- und Gemüseausschusses am Donnerstag, den 6. Februar 1908.

Da das Protokoll der Sitzung vom 9. Januar bereits auf Seite 74 der Gartenflora abgedruckt ist, wird auf eine Verlesung verzichtet.

Der Gs. teilt mit, daß Herr Hoflieferant Klar eine Offerte eingereicht habe, die eine Weiterführung des Versuchsfeldes in Blankenburg vorsieht und eine möglichst ausgiebige Vorführung der dort gezogenen Blumen und Pflanzen in den Monatsversammlungen mit einschließt. Da diese Offerte sich innerhalb der betreffenden Etatsposition

bewege, habe sie der Vorstand angenommen und hoffe, daß aus den Versuchen des Vereins Ersprießliches hervorgehen möge.

Die Kataloge, welche Neuheiten in Topfpflanzen aufführen, sind erst spärlich erschienen. Es soll daher über die Beschaffung von Topfpflanzen in einer späteren Sitzung noch einmal beraten werden. Unabhängig davon macht Herr Garteninspektor Amelung heute schon einige Vorschläge.

1. Chrysanthemum Royal White, von Priedrich Peter in Würzburg, das ganz hervorragende Eigenschaften in bezug auf Reichblütigkeit und Farbe aufweisen soll. Mutterpflanzen kosten 5 Stück 3 M., 10 Stück 5 M.
2. Lobelia Hamburgia. Hiervon werden Samenproben für ein Billiges abgegeben.

Herr Inspektor Weidlich bemerkt, daß er von diesen schon 1000 Pflanzen in Kultur habe und davon später welche vorführen werde.

Herr Amelung legt ferner Wurzelstöcke und Samen von Dioscorea japonica (Dioscorea sativa L. und D. Batatas Dsne.) vor. Es ist das die sogenannte chinesische Kartoffel, auch Yamswurzel genannt, die in den Tropen im großen kultiviert wird. Er bemerkt, daß sie hier völlig winterhart, doch nicht so beschaffen sei, daß man glauben könne, sie würde die einheimische Kartoffel je verdrängen. Als Schlingpflanze wird sie 5—6 m hoch und hat weißliche, etwas blaß und braun aussehende Blätter mit einer mehr purpurvioletten Unterseite.

Das Vereinsmitglied Herr Martin Grashoff, Quedlinburg, hat eine Probe von Viola cornuta hybrida admirabilis eingesandt, die an folgende Herren zur Verteilung kommt: Weidlich, Riemann, Jancke II, Loock, Nickel, Amelung, Bartsch, Dietze.

Die Empfänger werden gebeten, hierüber später Bericht zu erstatten.

Es wird dann in eine weitere Diskussion über die Keimung der Samen eingetreten. Herr Amelung bemerkt, daß manche Samen doch überraschend lange liegen könnten, ohne daß ihre Keimfähigheit im geringsten Schaden litte. Zum Beweise hat er in einem Blumentopfe junge Pflanzen von Ulex europaeus L., dem gemeinen Stechginster, mitgebracht. Die Samen stammen aus dem Jahre 1903 von der Insel Sylt, wurden 1904 ausgesät und gingen zu einem kleinen Teil im Frühjahr 1905 auf. Es sind dann weiterhin alle Jahre, 1905 bis 1908, immer wieder einige neue Pflanzen aufgegangen, und es darf mit Sicherheit angenommen werden, daß in den folgenden Jahren noch einige Nachkömmlinge keimen werden.

In einem Glase mit Luftzutritt und etwas Wasser hat Herr Amelung sodann fertile Farnwedel untergebracht, um für Schulzwecke den Keimungsvorgang anschaulich darzustellen. Man konnte mit einem Vergrößerungsglase die Protallien sehr gut erkennen.

Her Craß II weist darauf hin, daß von Resedasamen die halbreifen nur im ersten Jahre der Aussaat aufgehen, ganz reife keimten noch nach 3—4 Jahren.

Um hartschalige Samen, wie die von Canna, Acacia lophantha schneller zum Keimen zu bringen, brüht man sie mit heißem Wasser oder vorsichtig angewendeter, stark verdünnter Salzsäure.

Herr Amelung bemerkt, daß die Samen von Colchicum autumnale sofort nach der im Frühjahr erfolgenden Reife ausgesät werden müssen, da sie später sonst nicht mehr keimen. Helleborus-Samen keimten erst im 2. Jahre. Von einer Pflanze, die im Juli verpflanzt wurde und infolgedessen im August blühte, säte Herr Amelung den Samen aus. Die hieraus erzogenen Pflanzen blühten alle wiederum erst im Monat August.

Bei Herrn Weidlich ging Cryptomeriasamen, der auf einen Komposthaufen geraten waren, erst nach vielen Jahren nach dessen Umarbeitung auf.

Herr Jancke II legte Blüten von Astrocarium Ayri vor, die in der Schloßgärtnerei des Schlosses Monbijou aufgeblüht sind. Die Blütenscheide ist mit außerordentlich feinen und spitzen Stacheln bewehrt, sie überdacht die Blüte und gewährt ihr dabei einen vortrefflichen Schutz.

Herr Dietze hatte wiederum einige Blumen des neuen Treibveilchens Askania mitgebracht. Er bemerkt, daß er diese bei 10 Grad kultiviert habe. Hierbei seien die Blumen allerdings etwas kleiner geworden; der wundervolle Duft und die blaue Farbe

hätten nichts eingebüßt. Für Freilandkultur eigne sich dieses Veilchen nicht.

Der Gs. bemerkt, daß die Anmeldungen zu dem Winterfeste so zahlreich eingegangen seien, daß man Not haben werde, alle Mitglieder und Gäste gut unterzubringen. Nach einer Rücksprache mit dem Direktor des Rheingold sei es gelungen, die angrenzenden Räumlichkeiten des zuerst gemieteten Bankettsaals noch dazu zu erhalten. Die Befriedigung über diese Anteilnahme an dem Winterfeste ist allgemein, doch wies der Herr Schatzmeister darauf hin, daß bei einem solchen Ansturm eine Überschreitung der Kosten wahrscheinlich sein werde.

Herr Amelung spricht seine Freude darüber aus, daß auch in der Gestaltung der Vereinsfeste mit glücklicher Hand eine Reform eingeführt sei.

Die Ackerpächter und Laubenkolonisten von Berlin Osten und Nordwesten haben um Übersendung eines Vortragenden gebeten, der ihnen am Sonntag, den 9. Februar, nachmittags 6 Uhr, einen populären Vortrag über Gemüsebau und künstliche Düngung halten kann. Herr Inspektor Amelung resp. Herr Stabe sind gern bereit, sich dieser guten Sache zur Verfügung zu stellen.

Empfehlenswerte Pflanzen.

Gold- und Silberfarne.

Unter der so gestaltenreichen Familie der Farne findet man eigentlich wenige, die so viel Reiz auf den Beschauer ausüben und dabei verhältnismäßig so wenig in Kultur sind, wie dieses bei den Gold- und Silberfarnen, den Gymnogrammen, zutrifft. Selbst in den Privatgärten finden diese Pflanzen viel zu wenig Würdigung, bekannt aber sind sie jedem Gärtner. Ich habe eine Anzahl vor Jahren gesammelter Wedel dieser interessanten Pflanzengattung vor mir liegen, an denen ich allemal, wenn ich in meinem Herbarium herumblättere, Freude empfinde. Einige besonders in die Augen fallende Arten möchte ich da herausgreifen. in der Hoffnung, das Interesse der Leser durch eine kurze Schilderung zu erwecken. Zwei kleinere Arten sind es, welche zunächst in Betracht kommen, Gymnogramme laucheana und G. dealbata, erstere prächtig goldgelb, letztere herrlich silberweiß bestäubt. Beide sind ausgezeichnete Handelsfarne und durchaus nicht schwer zu kultivieren. In den Farnzüchtereien, wie z. B. in Wandsbeck-Marienthal, werden sie mit Vorliebe gezogen. Sie lassen sich gut absetzen, weil sie bereits als kleine Pflanzen in ausgeprägter Weise die Bestäubung zur Schau tragen. Die Wedel sind äußerst schlank gebaut. Der G. laucheana ähnlich ist G. chrysophylla laucheana. Wenngleich auch die einzelnen Fiedern der letzteren zierlicher sind, als die bei G. laucheana, so wirkt die ganze Pflanze dennoch bei weitem nicht so gefällig wie erstere. Die Wedel sind unten ziemlich breit. Die Spitzen der unteren Fiedern bilden mit der Spitze des ganzen Wedels nahezu ein gleichseitiges Dreieck. Einen ausgezeichneten Silberfarn haben wir in G. hirta alba. Die bis $^1/_2$ m langen Wedel sind unten etwa 15—20 cm breit und verjüngen sich allmählich nach oben. Während die unteren Fiedern in etwas größerer Entfernung voneinander stehen, liegen die oberen nahe beieinander und bilden eine auf der Unterseite silberweiß glänzende Fläche. Verhältnismäßig groß wird auch G. L'Herminieri mit dreimal fiederspaltigen Wedeln, die reich mit Goldstaub gepudert sind. Die Wedelstiele sind glänzend schwarz. Aeußerst zierlich im Bau und für Privatgärten ganz besonders empfehlenswert sind G. decomposita und G. schizophylla gloriosa. Letztere verdient den Vorzug, da deren Wedel schmäler und die einzelnen Fiederchen noch weit zierlicher sind, als die der ersteren Art. Wenn die Goldbestäubung bei diesen beiden auch nicht so hervortretend ist, wie bei den andern erwähnten Goldfarnen, so entschädigen sie dafür durch den ungemein graziösen Wedelbau. Noch möchte ich hier auf zwei fernere Arten aufmerksam machen, die in weiteren Kreisen weniger bekannt sein dürften.

Es sind dies zwei Arten, die Mitte der achtziger Jahre in den Farnkulturen des seiner Farnsammlung wegen weit über

Hamburgs Grenzen hinaus bekannten Herrn Max Förster in Hamburg, entstanden. G. Foersteriana mit starken, aufrechten, bis zu 1 m und darüber langen Wedeln ist ein Bastard von G. decomposita und G. L'Herminieri. Die dunkelgrünen Wedel tragen oberseits zahlreiche goldgelbe Pünktchen und sind auf der unteren Seite mit tief goldgelbem Staube dicht bedeckt. G. Hansingi, die zweite Züchtung Försters, ist ebenfalls wie die vorige dreifach gefiedert, dabei von weit lockerem Wedelbau, auch sind die Wedel bedeutend stärker gebogen, so daß diese Pflanze ein gefälligeres Aussehen zur Schau trägt als die erstere. Die gelben Punkte auf der Oberseite der Wedel fehlen, die Unterseite trägt leuchtend goldgelben Puder. Beide Bastarde sind sehr hart und verhältnismäßig anspruchslos.

Die Kultur der Gymnogramme ist so schwierig nicht. Humusreiche Erde, ziemlich trockene Luft und im Winter ein heller Standort ist so ziemlich alles, was diese Pflanzen bei einer Temperatur von 15—20 Grad C. (im Winter weniger) verlangen. Das Spritzen ist unbedingt zu vermeiden, da sonst einmal der Staub auf der Unterseite leicht leidet, und anderseits die Oberseiten der Wedel braune Flecke bekommen. H. H.

Die Säckelblume.

Welcher Gartenbesitzer legt wohl nicht Wert darauf, in seinem Garten möglichst viel Seltenheiten zu besitzen. Weist eine Seltenheit dann noch die schätzenswerte Eigenschaft auf, „schön "zu sein, so wird sie dem Besitzer doppelt lieb. In der Säckelblume, Ceanothus, haben wir eine derartige Rarität. Diese zu den niedrigeren Sträuchern zählende Pflanze wird nur wenig im Garten angetroffen, trotzdem wir in ihr einen ganz vorzüglichen Blüher haben.

Sie wird nur etwa einen Meter hoch. Die Blumen erscheinen in endständigen Rispen oder Sträußen von herrlich blauer, gelber oder weißer Farbe. Die Pflanze verlangt allerdings eine geschützte und dazu möglichst sonnige Lage. Doch sind derartige Stellen nicht so selten, daß dadurch das seltene Auftreten gerechtfertigt wird.

Es ist zweckmäßig, wenn dem Gartenboden eine lockere Erde, etwas Laub- oder Moorerde mit Sand vermischt, zugesetzt wird. Für den Winter ist auch in milderen Lagen stets ein Einbinden in Stroh oder Tannenreisig anzuraten. Da die Spitzen des Strauches fast stets unter dem Frost zu leiden haben, wird die Pflanze alljährlich etwas eingestutzt, wodurch die Blütenwilligkeit nur gefördert wird. In strengen Wintern kann es vorkommen, daß die Pflanze ganz zurückfriert. Doch treibt sie dann aus dem Grundstock von neuem wieder aus und blüht auch im selben Jahre wieder. Es ist also keinerlei Gefahr vorhanden.

Die Säckelblume läßt auch im Topfe sich pflegen und in einem Kalthause oder in einem dementsprechenden Raume unterhalten. Die sonst in den Sommer fallende Blütezeit ist dann eine etwas zeitigere. Selbstverständlich kann die im Topf kultivierte Säckelblume auch im Garten, in der Veranda, auf dem Balkon, ja unter Umständen selbst im Zimmer Verwendung finden.

Für die Topfkultur ist Ceanothus floribundus, mit schönen dunkelblauen, rotgestielten Blumen allen anderen Arten vorzuziehen. Für den Garten sind Ceanothus americanus mit weißen Blumen und Ceanothus azureus mit hellblauen Blumen die empfehlenswertesten. Von der letzten Art gibt es eine Reihe von Gartenformen, darunter auch rosafarbene. Diese Formen sind jedoch nicht alle gleich hart. Wer die Arbeit nicht scheut, tut gut, die Säckelblume im Herbst aus dem Garten herauszunehmen und für Ueberwinterung im Kalthause oder in einem entsprechenden Raume zu sorgen. Zeitig im Frühjahr ausgepflanzt, entwickeln solche Pflanzen bald ein üppiges Wachstum.

H. H.

Literatur.

Alte und neue Vorbilder der Gartenkunst.

Einer Aufforderung aus Fachkreisen folgend, hielt Herr Dr. Jessen, Direktor des Kunstgewerbemuseums, Berlin, Ende Januar im Hörsaale dieses Museums einen Vortrag über: „Alte und neue Vorbilder der Gartenkunst".

Der Zweck seiner Ausführungen war, der Oeffentlichkeit und besonders allen mit der Gartenkunst verwandten Fachinteressenten einen kurzen Gesamtüberblick über die Sammlungen dieses Instituts auf dem Gebiete des Kunstgewerbes und der leitenden Gesichtspunkte, unter denen dieselben ständig bereichert werden, zu geben, und anderseits in umfassender, interessanter Weise zu zeigen, wie neben den dekorativen, architektonischen Künsten, wie Kunstgeschichte, Baukunst, Plastik und Malerei, auch die Gartenkunst würdig vertreten sei.

In diesem Museum ist die Gartenkunst in ihrer historischen Entwickelung durch Bücher, graphische Sammlungen und Photographien in 120 stattlichen Werken vertreten, mit deren bedeutendsten die Zuhörer bekannt zu machen dem Redner glänzend gelang.

Vortreffliche Abbildungswerke älterer und neuester Zeit, meist englischer, französischer, auch deutscher Herkunft, sind in den Büchersammlungen enthalten, ebenso alle Textwerke der Gartenkunst bis in die neueste Zeit.

Den wertvollsten Bestand bildet die Ornamentstichsammlung, deren Einzelwerke und Originalstiche zum Teil bis ins 17. Jahrhundert zurückreichen. Diese feingearbeiteten Kupfer- und Holzstiche, in ihrer naturgetreuen Wiedergabe durch Photographie und Lithographie weit überflügelt, geben die rühmlich bekannten und vorbildlichen italienischen, besonders römischen Gärten wieder. Stiche aus dem berühmten Zeitalter Lenôtres aus Versailles, Neu-Waldeck u. a. reihen sich an und erhalten einen würdigen und kunstvollendeten Abschluß durch die vorzüglichen photographischen Abbildungswerke mit Text der neueren Zeit.

An Hand einer stattlichen Anzahl von Lichtbildern erläuterte Herr Direktor Jessen in knapper Form alte Stiche, die Pläne italienischer und französischer Paläste und ihrer Parks wiedergaben, hob ihre Eigenart, Formenschönheit und Vielgestaltigkeit hervor und wußte durch kurze Schilderungen des heutigen Aussehens dieser einst so prunkvollen Besitzungen seine Zuhörerschaft lange zu fesseln.

Eine gediegene Auswahl vorhandener Bücher, Stiche und Photographien waren zu näherer Betrachtung ausgelegt und luden zum fleißigen, unentgeltlichen Besuche und Studium dieser wertvollen Sammlungen ein. E. M.

Kongresse.

Versammlung von Mitgliedern des Deutschen Pomologenvereins und Vertretern des Deutschen Obstbaues

während der Landwirtschaftlichen Woche in „Berlin", Dienstag, den 18. Februar, vormittags 9 Uhr, im Restaurant „Zum Heidelberger", Friedrichstraße 143/149, am Bahnhof Friedrichstraße, Eingang von der Dorotheenstrasse.

Verhandlungsgegenstände:

1. Ausbau der Obstmarktberichte des D. P. V. und erweiterte Zusammenarbeit mit bestehenden Obstverkaufsvermittelungsstellen. Z. B. Austausch von Auskünften über Kreditwürdigkeit und Zuverlässigkeit von Obstkäufern und -verkäufern. Feststellung der Obstmarktpreise. Künftige Aufnahme der Obstpreise des Kleinhandels neben denen des Großhandels in den Obstmarktberichten. Ermittelung zuverlässiger Obstverkäufer der verschiedenen Marktplätze usw.

2. Obstmärkte: Erfahrungen und Ratschläge.

3. Anträge und Anregungen von Teilnehmern der Verhandlungen.

Wir haben für die Besprechung der beiden ersten Verhandlungsgegenstände je 3 und 4 Herren ersucht, kurze einleitende Referate zu übernehmen und auf Grund ihrer eigenen praktischen Erfahrungen ihre bestimmten Anträge stellen.

Wir bitten alle obstbaulichen Behörden und Körperschaften, alle während der Landwirtschaftlichen Woche in Berlin weilenden Mitglieder des D. P. V., Obstzüchter und Obsthändler, auch wenn diese dem D. P. V. nicht als Mitglieder angehören, sich an diesen für den Obstbau wichtigen Verhandlungen zahlreich beteiligen zu wollen.

Der Vorstand
des Deutschen Pomologen-Vereins.
Lorgus. Frh. v. Solemacher. Schaal.

Der Volkswirtschaftliche Verein für Obst- und Gemüseverwertung in Deutschland

hält während der Großen Landwirtschaftlichen Woche am 19. Februar, abends von 7 Uhr ab, im Saal des Klubs der Landwirte, Berlin, SW. 11, Dessauerstraße 14, eine außerordentliche Hauptversammlung ab, und zwar im unmittelbaren Anschluß an die Beratungen der Obst- und Weinbauabteilung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft.

Neben geschäftlichen Erledigungen sind folgende Vorträge in Aussicht genommen:

1. „Der Mensch und die Pflanze", Lichtbildervortrag von Dr. Arnold Braß-Godesberg a. Rh.
2. „Bessere und billigere Gemüseversorsung der Reichshauptstadt." Referent: Gutsbesitzer Schurig-Etzin.
3. „Das Verhältnis des Obstbaues als Groß- und Kleinbetrieb zum Obstgroßhandel in Deutschland." Referent: Fabrikant D. Sandmann-Berlin.
4. „Der Obstverkauf auf den Bahnhöfen, Mängel und Verbesserungsvorschläge." Berichterstatter: Dr. Braß-Godesberg.
5. Anregungen und Anträge aus der Versammlung.

Gäste (Damen und Herren) sind herzlich eingeladen.

Unterichtswesen.

Programm für den VI. Obstbauvortragskursus am 20. und 21. Februar 1908 im Zimmer 11 des Herrenhauses zu Berlin.

(Eingang Hauptportal, Leipzigerstraße 9, Innenhof, Portal 2 und 3.)

1. Tag. Vormittags.

Um 10 Uhr: Eröffnung.

Um 10 1/4 bis 11 Uhr: Soll der märkische Landwirt Obstbau betreiben? Referent: Gutsbesitzer Otto Liese, Havelland.

Von 11 bis 11 3/4 Uhr: Sind Unterkulturen im Obstbaubetriebe zulässig und in welchem Umfange? Referent: Obergärtner Klemer, Hedwigsberg-Frankfurt a. O.

Von 12 1/4 bis 1 Uhr: Die Bedeutung der niederen gärtnerischen Fachschulen und ihr Nutzen für den Obstbau. Referent: Direktor Haeckel, Crossen.

Nachmittags.

Von 3 Uhr: Besprechung der Vorträge.

2. Tag. Vormittags.

Von 10 1/4 bis 11 Uhr: Die Bedeutung des Obstbaues für die Volkswohlfahrt. Referent: Kgl. Gartenbaudirekter Echtermeyer, Dahlem.

Von 11 bis 11 3/4 Uhr: Die Ernährung des Obstbaumes. Referent: Dr. Höstermann, Kgl. Gärtnerlehranstalt, Dahlem.

Von 12 1/4 bis 1 Uhr: Neue Erfahrungen über die Bekämpfung der Schorfkrankheit (Fusikladium). Referent: Dr. Behrens, Direktor der Kaiserl. Biologischen Anstalt, Dahlem.

Nachmittags:

Von 3 Uhr: Besprechung der Vorträge.

Ueber säumige Lieferanten.

Ueber säumige Lieferanten schreibt Herr Dr. jur. Biberfeld in der Januarnummer der Zeitschrift: „Eis- und Kälteindustrie“ folgendes:

Wenn man an hundert gebildete und erfahrene Kaufleute mit der Frage herantreten würde, was sie wohl zu tun gedächten, wenn ihnen der Fabrikant die Ware, die sie bei ihm bestellt haben, innerhalb der vereinbarten Lieferungsfrist nicht zugehen ließe, so werden sicherlich neunzig von ihnen unbedenklich darauf antworten: „Wenn mir nicht gerade sehr viel an der Ware gelegen ist und ich sie anderweitig bekommen kann, so werde ich ihm, wenn die Frist verstrichen ist, einfach mitteilen, daß ich die Order als annulliert betrachte.“ Diese neunzig von hundert halten es als für ihr Recht, vom Vertrage ohne weiteres zurückzutreten, wenn der Verkäufer sich als unpünktlich erweist. Die übrigen zehn hegen vielleicht Bedenken, ob ein so entschiedenes Vorgehen im Gesetz seinen ausreichenden Stützpunkt findet, und sie entscheiden sich dafür, daß man bei dem Verkäufer zunächst reklamieren, ihn energisch mahnen müsse, und erst wenn er auch dann nicht seiner Verbindlichkeit nachkäme, könne man vom Vertrage abgehen. Würden beide Teile, die Entschiedeneren sowohl wie die Bedenklicheren, ihrer Ansicht gemäß verfahren, und käme es dann zwischen ihnen und ihrem Verkäufer zum Prozeß, so würden sie ganz bestimmt unterliegen; sie würden verurteilt werden, die Ware, auch wenn sie verspätet ihnen angeboten wird, anzunehmen und zu bezahlen. Nun kann es doch aber unmöglich die Meinung des Gesetzes sein, daß derjenige Fabrikant, der sich verpflichtet hat, eine Ware bis zum 1. Juli zu liefern, ganz nach Belieben Weihnachten herankommen lassen dürfe, um erst dann den Auftrag zu erfüllen. Woran liegt also der Fehler, dessen sich die Käufer in der einleitenden Betrachtung schuldig gemacht haben, und welches ist der Weg, den man einschlagen muß, um sich dem säumigen Lieferanten gegenüber von der Abnahmepflicht zu befreien?

Die Antwort hierauf gibt der § 326 des Bürgerlichen Gesetzbuches. Wenn man seinen Text liest, so wird man freilich anfangen, es zu begreifen, daß so außerordentlich häufig gegen seine Vorschriften verstoßen wird; es geschieht dies deshalb, weil die gewundene und verschlungene Ausdrucksweise, deren sich der Gesetzgeber hier, man möchte fast sagen, befleißigt hat, dem Laien schier unverständlich sein muß. Aus diesem Grunde darf darauf verzichtet werden, den Text hier mitzuteilen; es soll vielmehr nur sein Inhalt analysiert und an Beispielen aus dem praktischen Leben erläutert werden.

Gehen wir zu diesem Zwecke von dem Falle aus, daß A. bei B. ein gewisses Quantum Ware mit der Maßgabe bestellt hat, es solle die Lieferung bis zum 1. Juli erfolgen. Der Fabrikant B. hat diesen Auftrag mit Vergnügen bestätigt und die Versicherung hinzugefügt, er werde allen Wünschen des A. aufs beste genügen. Allein der 1. Juli ist herangekommen, es sind weitere zehn Tage verstrichen, und noch immer hat A. die Ware nicht erhalten. Er erinnert den B. an seine Verpflichtung, bekommt aber darauf keine Antwort; er schreibt nochmals mit demselben Erfolg, bzw. Mißerfolg, und da endlich, nachdem bereits der ganze Monat Juli verflossen ist, reißt ihm die Geduld und er will das Geschäft rückgängig machen. Was hat er zu tun? Einfach zu erklären. jetzt nehme ich die Ware nicht mehr an, oder nochmals eine energische Mahnung abzuschicken und dann den Auftrag zu widerrufen, ist, wie schon erwähnt, nicht angängig, sondern es ist zunächst eine Formalität zu beobachten, die der Gesetzgeber als unerläßlich hingestellt hat. A. muß nämlich dem B. etwa folgenden Brief schreiben: „Nachdem die Ware, die Sie mir bis zum 1. Juli liefern sollten, auch heute, wo wir schon den 1. August schreiben, noch immer nicht in meinen Besitz gelangt ist, setze ich Ihnen hiermit zur Erfüllung Ihrer Verbindlichkeit eine Nachfrist von acht Tagen mit dem Bemerken, daß ich, wenn Sie auch diese Frist nicht ausnutzen sollten, vom Ver-

trage zurücktreten werde. Für allen Schaden, der mir aus der Nichtlieferung entstanden oder noch entsteht, mache ich Sie verantwortlich."

Das Wichtigste in diesem Briefe, das dazu angetan ist, dem A. alle seine Rechte zu wahren und ihm zugleich freie Hand zu schaffen, ist folgendes: Er hat dem B. eine nach den Verhältnissen angemessene Frist zur Nachholung des Versäumten gesetzt und hat hiermit die Erklärung verbunden, er werde nach Ablauf der Frist vom Vertrage zurücktreten, bzw. Schadenersatz wegen Nichterfüllung fordern. Das ist die Fortvorschrift, von der oben die Rede war: Setzung einer angemessenen Frist, verbunden mit der Androhung des Rücktrittes. Würde A. etwa bloß schreiben: „Meine Geduld geht jetzt zu Ende, nachdem Sie mich einen Monat lang vergebens auf die Ware haben warten lassen: ich ersuche Sie daher hiermit zum letzten Male, binnen acht Tagen Ihrer Verbindlichkeit nachzukommen", so hätte er ihm wohl eine angemessene Frist bestimmt, aber er hätte es verabsäumt, den Rücktritt anzudrohen, und darum wäre die ganze Erklärung wirkungslos; denn die Worte: „Ich ersuche Sie zum letzten Male" können eine solche Ankündigung oder Androhung des Rücktrittes nicht ersetzen, weil aus ihnen nicht mit Deutlichkeit zu entnehmen ist, was der Käufer zu tun gedenke, wenn der Verkäufer auch jetzt liefere; man kann wohl vermuten, daß er später die Annahme der Ware verweigern werde, allein es läßt sich auch gar mancher andere Sinn in die fraglichen Worte hineintragen.

Dem Willen des § 326 B. G. B. ist damit also nicht genügt, noch viel weniger natürlich umgekehrt, wenn A. sich dahin auslassen würde: „Sie haben mich einen Monat lang hingezogen, ohne mir die Ware zu liefern, ich erkläre Ihnen deshalb, daß ich sie jetzt nicht mehr annehmen werde; bemühen Sie sich also nicht erst mit ihrer Zusendung"; denn hier ist die Androhung des Rücktrittes wohl klipp und klar ausgesprochen, aber dem B. ist keine Frist zur Nachholung des Versäumten gelassen. Diese Frist muß ihm der Käufer setzen, und er muß ihr eine angemessene Ausdehnung geben. Je nach der Art des Falles kann er verlangen, daß ihm die Ware binnen drei Tagen zugeschickt werde oder gar postwendend, bei grösseren Warenmengen, wo die Beschaffung oder Herstellung schon viel Zeit erfordert, wo die Verpackung eine umständlichere ist und wo ähnliche erschwerende Momente hinzutreten, muß hierauf natürlich entsprechend Rücksicht genommen werden, so daß man im allgemeinen auch nicht einmal annähernd sagen kann, wie viele Tage mindestens oder höchstens als angemessene Frist im Sinne dieses Gesetzes zu gelten haben. Kaum gesagt zu werden braucht, daß der Käufer, wenn er in Gemäßheit des § 326 B. G. B. gehandelt hat, nun nicht mehr Erfüllung des Vertrages fordern kann; sein Recht besteht darin, die Drohung zu verwirklichen, vom Geschäft zurückzutreten und höchstens Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen. Auf die Lieferung der Ware selbst hat er, nachdem er eine solche Erklärung abgegeben, keinen Anspruch mehr. Im Anschlusse an diese Bestimmung sagt nun der 2. Absatz desselben Paragraphen:

„Hat die Erfüllung des Vertrages infolge des Verzuges für den anderen Teil kein Interesse mehr, so stehen ihm die im Abs. 1 bezeichneten Rechte zu, ohne daß es der Bestimmung einer Frist bedarf."

Fälle der Art, wie sie hier dem Gesetzgeber vorgeschwebt haben, liegen etwa folgendermaßen: A. hat für die Ware einen Käufer, den er unbedingt bis zum 5. Juli befriedigen muß, andernfalls das ganze Geschäft wieder in sich zusammenfällt. Der andere hat sich ausdrücklich das Recht vorbehalten, ohne weiteres den Vertrag zu annullieren, wenn ihm bis zum 5. Juli die Ware nicht angedient sein sollte. Würde aber dieser Käufer die Ware nicht abnehmen, so hätte A. nach Lage seines Geschäftes für sie eine anderweitige Verwendung nicht. Hiervon setzt A. auch seinen Fabrikanten B., dem er die Order zur Lieferung der Ware überschreibt, in Kenntnis; B. weiß also, daß die Ware, wenn sie zu spät bei A. eintrifft, für diesen kein Interesse mehr hat, und bedarf es hier keiner Erinnerung, keiner Fristsetzung und keiner Rücktrittsandrohung, wenn B. sich säumig erweist.

Die Rechtsprechung der maßgebenden Gerichte faßt nun aber den Ausdruck: „kein Interesse" sehr eng auf und ge-

langt daher zu folgendem Ergebnisse: Auch wenn der Abnehmer des A., weil er nicht rechtzeitig befriedigt wird, vom Vertrage zurücktritt, so kann A. darum allein immer noch nicht sagen, die Lieferung seitens des B. habe für ihn kein Interesse mehr, solange die Möglichkeit besteht, daß er später einen anderen Käufer findet; nur wenn er mit dieser Möglichkeit nicht rechnen kann, ist er in der Lage, sich auf den Abs. 2 des § 326 B. G. B. zu berufen, und eben deshalb ist in den Tatbestand des oben gebildeten Beispiels noch die Bemerkung aufgenommen worden, daß A., wenn ihm sein Käufer die Ware nicht abnimmt, für sie keine anderweitige Verwendung haben würde.

Als bekannt darf vorausgesetzt werden, daß auch im Falle des sogenannten Fixgeschäftes, von dem das H. G. B. im § 376 spricht, eine Fristsetzung und Rücktrittsandrohung nicht erforderlich ist. Diese Gesetzesstelle findet jedoch nur Anwendung, wenn ausdrücklich bedungen ist,

„daß die Leistung des einen Teiles genau zu einer festbestimmten Zeit oder innerhalb einer festbestimmten Frist bewirkt werden soll".

Leistung des einen Teiles ist hier die Lieferung der Ware seitens des B.; hält er den maßgebenden Zeitpunkt nicht ein, so kann A. ohne weiteres von dem Vertrage zurücktreten, und falls B. die Säumnis verschuldet hat, kann A. außerdem noch Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen. Auf Lieferung der Ware selbst aber vermag er nur dann zu bestehen, wenn er sofort nach dem Ablaufe der Zeit oder der Frist dem B. angezeigt hat, daß er Erfülllung verlange. Erfolgt eine solche Erklärung nicht, so darf also auch B. mit der Tatsache rechnen, daß er nun nicht mehr zu liefern brauche.

Kleinere Mitteilungen.

Briefe aus Sizilien.

Sumach.

Schade, daß der holde Sumach, Rhus Coriaria, Linné jenseits der Alpen, besonders im lieben, fernen Deutschland, den Winter nicht überdauert und meist ein Opfer der Kälte wird. Er könnte, wäre es anders, eine wundervolle Rolle im Gartenbau spielen. Ganz Sizilien, könnte man sagen, ist des Sommers von diesem wunderschönen Strauch begrünt und verschönt. Das zentrale Hochland ausgenommen, findet man ihn überall, und auch dort fehlt er keineswegs ganz. Sein Hauptquartier aber hat er an den felsigen Küsten im subtropischen Gürtel, der die große Insel umgibt, aufgeschlagen. Hier fehlt er nirgends, hier grünt und blüht er überall, hier umsäumt er die Hütte des einsamen Köhlers oder Fischers, hier fächelt er sein holdes Laub im Schatten der Reben, oder badet es in der vollen Glut der Sonne. Hier klettert er bergauf und bergab, schmückt einsame Felsen, begrünt armes Gerölle, bekränzt die Lava, folgt ihren Spuren, badet die zarten Füße in der Brandung und lächelt, ewig jung und ewig frisch, wie der genügsame, arme, aber glückliche Hirtenknabe, der mit ihm von Fels zu Fels, von Kluft zu Kluft, wie leichtfüßige Herden wandert.

Es ist etwas ganz außerordentlich Liebliches um diesen Rhus gewoben, er erscheint mir ein edler Strauch und jedenfalls der schönste der ganzen Familie. Die schönheitstrunkenen Völker Siziliens, vornehmlich die Griechen, konnten gar nichts anderes, als Schönes, um sich dulden und verbreiten. Wie keine andere Kulturpflanze duldet der Rhus andere Pflanzen an seiner Seite, es scheint ihm Geselligkeit, nicht nur mit Seinesgleichen, sondern auch mit seinen Vettern aus dem Pflanzenreiche Lebensbedingung zu sein. In seinen Hauptquartieren in der Nähe des Meeres, überzieht er alle Höhen, alle auch kaum zugänglichen Felsen und ist nur da, wo man ihn erreichen kann, da und dort einer Art Kultur unterworfen, die aber weit mehr den anderen Pflanzen, wie der Rebe oder welche er sonst begleitet, gilt, als ihm. Sonst ist er sich völlig selbst überlassen und zieht über die Berge, wie ein ausgelassener Jäger nach dem Wilde, d. h. hier nach den sonnigen

Gefilden und möglichst hartem, steinigen Boden.

Am Golfe von Castellamare del Golfo sah ich ihn viele tausend Hektare völlig oder auch zusammen mit Chamaerops humilis bedecken. Er überzieht dort einfach alles, jedes Hindernis, jeden Felsblock, unten von der Küste hinauf zu den sonnigen Höhen, und dort verdrängt er jede andere Pflanze, nur Chamaerops hält ihm stand und wetteifert mit ihm. Ich sehe ihn in allen Provinzen der zaubervollen Insel, sehe ihn 2 m hoch in den wilden Hecken, die malerisch die Lande durchziehen, sehe ihn die Opuntien freundlich umweben, mit ihm friedlich zusammenleben, mit ihm wandern, mit ihm kosen.

Sein Laub ist schön gefiedert, zierlich, freundlich lächelnd grün, und die Meereswinde kosen mit ihm.

Blätter und Zweige und schließlich die ganze Pflanze werden gesammelt, in der Sonne getrocknet und oft pulverisiert, ergeben den Sumach des Handels, der, ganz außerordentlich reich an Tannin, zum Gerben feinsten Leders gesucht ist.

Man verwendet den Sumach zum Gerben besten Maroquinleders und anderer moderner feinster Sorten. Der Preis ist deshalb immer ziemlich geblieben und schwankt zwischen Lire 450—1000 pro Tonne. Der Verbrauch ist enorm und Sizilien allein könnte denselben nicht decken. Großbritannien allein bezieht alljährlich ca. 11000 bis 12000 Tonnen Sumach und Sizilien kann trotz aller Anstrengung nur den kleinsten Teil des Bedarfs decken.

Der Sumach gedeiht am besten auf festem, mehr oder weniger kalkreichem Boden, aber auch im Sande und reinem Humus. Uebrigens streut er sich diesen Humus selber, wo man ihm sein Laub nicht nimmt. Wo das aber, wie es meistens der Fall ist, geschieht, da wächst er eben deshalb viel weniger üppig und bleibt niedrig. Das beste für ihn ist also Kalkgestein mit möglichst reicher Humusdecke. Indessen ist er nicht wählerisch und gibt gute Ernten in jedem Boden, ob aber alle gleich an Tanningehalt sind, lasse ich dahingestellt. Sumpf ist ihm feindlich, stagnierende Wasser töten ihn, und die Wurzeln verfaulen, weil überreichlich feucht. Er ist deshalb um so wertvoller, als man ihn auf trockenen Feldern, in steinigem Gebirgsboden und dürren Abhängen, wo kaum sonst eine Kulturpflanze einigen Ertrag geben würde, züchten kann. Man hat ihn in Australien und Chili in den dürrsten Distrikten mit viel Erfolg eingebürgert.

Man sagt, daß die Reblaus, wo er im Weingarten kultiviert und als Zwischenpflanzung verwendet werden kann, nicht erscheine. Tatsächlich fehlt er hier in den Distrikten von Alcamo, Partinico und Calatafimi kaum einem Rebengelände, und dort hat die fürchterliche Laus bisher nicht geschadet. Dagegen ist er allerdings auf den höheren Bergrücken der Provinz Castellamare zu Hause, nicht aber in den Rebgeländen, und dort hat sie viel gestört.

Der Sumach ist eine Charakterpflanze Siziliens, und seine Schönheit, und sein Nutzen so bedeutend, daß wir ihm ein Briefchen zu widmen, längst beschlossen hatten. C. Sprenger.

Die Nutzung von Obstanlagen an öffentlichen Straßen,

Was für erhebliche Summen aus Obstanlagen an öffentlichen Straßen gezogen werden können, dafür findet sich ein lehrreiches Beispiel in dem von dem Landeskulturrate herausgegebenen Jahresbericht über die Landwirtschaft im Königreich Sachsen für das Jahr 1906.

Durch Verpachtung der Obstnutzung an den Staatsstraßen wurden nämlich in Sachsen in den beiden letzten Jahren erzielt in den Bezirken der Straßen- und Wasserbauinspektion:

Annaberg . . .	16	Mk.	23	Mk.
Bautzen	17104	„	24369	„
Chemnitz . . .	5857	„	6029	„
Döbeln	44483	„	34934	„
Dresden I und II	12862	„	17852	„
Freiberg	991	„	1343	„
Grimma	25624	„	28470	„
Leipzig	47106	„	56344	„
Meißen I und II .	22304	„	19444	„
Pirna I und II . .	15503	„	17126	„
Plauen	2486	„	2723	„
Schwarzenberg .	566	„	410	„
Zittau	15066	„	26427	„
Zwickau	8134	„	8409	„
Zusammen	218152	Mk.	244803	Mk.

Die Grasnelke.

Wer es liebt, seine Gartenbeete mit lebenden Pflanzen einzufassen, sei auf die Grasnelke, Armeria maritima, aufmerksam gemacht. Es ist dies eine Pflanze, die nur in wenigen Gegenden eine größere Verbreitung findet, und die

man daher nicht allzuoft zu sehen bekommt. Dies ist bedauerlich, denn die Grasnelke gibt ein ganz vorzügliches Material für Einfassungen ab. Das ganze Jahr über bildet sie einen dichten, grünen Teppich, der nur durch ganz besonders ungünstige Verhältnisse lückenhaft wird. Nicht allein durch die zierlichen Blätter wirkt die Grasnelke als Schmuck, sondern auch die reiche Blüte bietet um die Zeit der Sommersonnenwende einen lieblichen Anblick. Blumenstiel um Blumenstiel erwächst aus dem rasenartigen Polster. Wenn die niedlichen Blumenköpfchen dann sich erschließen, so prangt die Einfassung in schöner wechselnder Farbentönung, je nachdem die Sorten gewählt wurden.

Die Grasnelke hat ihre Heimat im Gebiete der Küstenflora, und das besagt, daß die Pflanze nur wenig Pflege bedarf. Vom fetten oder gar düngerreichen Boden ist sie keine Freundin. Dies ist ein Grund mehr, der Pflanze zu weitester Verbreitung zu verhelfen, ist doch der magere Boden besonders in den städtischen Gärten weit häufiger als der fette. Die Einfassung kann drei Jahre stehen bleiben, wenn sie inzwischen nicht zu breit geworden ist. Die Erneuerung läßt sowohl im Herbst, als auch im Frühjahr, ja selbst im Sommer nach der Blütezeit sich ausführen. Die alte Einfassung wird herausgenommen und die Kante gut umgegraben. Mit einer Schnur oder mit einem Stabe wird die Einfassungslinie sodann bezeichnet, worauf an der Stelle mit dem Spaten eine Rinne ausgeworfen wird. Die alten Pflanzen werden zerteilt, und es können jetzt die Teilstücke in die Rinne eingesetzt werden. Sodann wird etwas Erde in die Rinne getan, damit die Pflanzen den nötigen Halt bekommen. Hierauf ist gehörig anzugießen, und nachdem die durchfeuchtete Erde sich gesetzt hat, wird die Rinne vollends mit Erde gefüllt und angetreten. Die Einfassung ist fertig. Einer weiteren Pflege bedarf diese jetzt nur, sofern sie im Sommer angelegt wurde und die Witterung recht trocken bleibt. Alsdann wird die Einfassung einige Male gehörig durchgegossen. Bei der Anlage im Frühjahre und im Herbst ist das Gießen nicht erforderlich.

Außer als Einfassung ist die Grasnelke auch recht wirkungsvoll auf Felspartien, sowie zur Begrünung von Böschungen und Abhängen.

H. H.

Patent-Nachrichten.

Anmeldungen:

Vacat.

Erteilungen:

Klasse: 45 f. 195620. Blumentopfmanschette aus mehreren Teilen. Wilhelm Brase, Friedrichshagen, Seestraße 71. 30. 5. 07. B. 46555.

Klasse: 45k. 195621. Sich selbsttätig schließende und wieder öffnende Falle für Nagetiere. Julius Minge, Wonsowo, Posen. 3. 4. 07. M. 31987.

Klasse: 45k. 195622. Vorrichtung für Insektenvernichtung innerhalb geschlossener Räume. Hermann Seigel, Viernheim, Hessen.

Klasse: 451. 195727. Verfahren, Hochmoor kulturfähig zu machen. Norder Kalkmühlen G. m. b. H., Süderneuland b. Norden. 26. 4. 06. N. 8414.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

F. C. Heinemann, Kgl. Preuß. Hoflieferant, Erfurt. Hauptkatalog Nr. 251 u. 252. 1908. Bunte Abbildung mit Salpiglossis variabilis superbissima, Dianthus laciniatus punctatus (dunkelfarbige Prinzeßnelken). Viola tricolor maxima, Eros und Gloxinia hybrida crossifolia crispa „Meteor“. Auf der Titelseite bunte Abbildung von Neue

Weihnachts- und Winterlathyrus sowie Echter Erfurter Blumenkohl. Der Inhalt dieses sehr reich ausgestatteten Preisverzeichnisses wird durch eine große Anzahl vorzüglicher schwarzer Abbildungen begleitet.

Nonne & Hoepker, Hoflieferant, Ahrensburg bei Hamburg, Haupt-Samenverzeichnis. Mit vielen schwarzen Abbildungen. Neuheit: Markterbse „Pyramidal", deren Vorzüge hochfeiner Geschmack der grünen Erbsen, reiche Tragbarkeit und üppiger Wuchs sind, vor allem aber noch die Eigenschaft aufweist, mehltaufrei zu sein.

Kröger & Schwenke, Schöneberg bei Berlin. Preisliste für Handelsgärtner pro 1908. Es liegen: bei Verzeichnis über Samenneuheiten, Blumenzwiebelimporte sowie neueste und empfehlenswerteste Sorten von Kaktusdahlien, Chrysanthemum und Nelken.

C. Petrick, Gent (Belgien). Verzeichnis ausgedehnter Kulturen von Araucarien, Palmen, Bromeliaceen, Aroideen, Azaleen, Lorbeeren, Farnen und vieler anderer Warm- und Kalthauspflanzen. Durch vorzügliche photographische Abbildungen werden den Lesern die weltbekannten Kulturen dieser Firma veranschaulicht.

J. Lambert & Söhne, Hoflieferant, Trier. Preisverzeichnis über Samen für 1908. Neuheiten eigener Züchtung in Gemüse- und Blumensamen. Mit vielen Abbildungen. Ein ganz besonderes Interesse wird von dieser Firma der Abteilung für landwirtschaftliche Samen gewidmet.

D. Uhlhorn jun. Baumschulen in Grevenbroich (Niederrhein). Preisverzeichnis für 1908 in Baumschulartikeln. Kurze Anweisungen für Pflanzung und Pflege des Baumes, sowie einige bildliche Darstellungen der gebräuchlichsten Baumformen verleihen dem Heftchen ein hübsches Entree. In kurzer, aber übersichtlicher Weise macht diese Firma das Publikum mit ihren Pflanzenbeständen bekannt.

W. Atlee Burpee & Co., Philadelphia (Amerika). Samenverzeichnis für 1908. Sehr schöne bunte Abbildungen von Lathyrus-, Nasturtium-Melonen-, Erbsen- und Salatneuheiten, sowie vielen guten schwarzen Abbildungen.

Raschig, August, Brandenburg a. H. Holzbearbeitungsfabrik, speziell Abteilung für Gartenhäuser und Gartenmöbel. Mit sehr guten, photographischen Ansichten von dieser Firma ausgeführter Gartenlauben und -möbel. E.

Personal-Nachrichten.

John Booth, namhafter Dendoologe und bekannter Vorkämpfer der Bestrebungen zur Einbürgerung ausländischer Forstgehölze, besonders der Douglastanne, starb 5. Februar 1908 in Groß-Lichterfelde.

C. Sprenger, Neapel-Vomero, korrespondierendes Mitglied des V. z. B. d. G., der sich in Zukunft ganz der Landwirtschaft widmen will, hat seine namhaften Bestände an neuen und wertvollen Pflanzen an Herrn Handelsgärtner und Samenzüchter Willy Müller in Nocera, Prov. Salerno, verkauft.

Richter, Hugo, Mitglied des V. z. B. d. G., bisher Vertreter der Orchideengroßkulturen von Herrn Otto Beyrodt, Marienfelde, hat vom 1. Januar ab die Vertretung der Firma Sander und Söhne in Bruges (Belgien) für Deutschland, Oesterreich-Ungarn und Rußland mit dem Wohnsitze in Berlin übernommen.

Swoboda, Paul, ist seit dem 1. Januar d. Js. Vertreter der Firma Otto Beyrodt, Marienfelde.

Linne, O., Gartendirektor in Erfurt, wurde von der Stadt Essen a. d. Ruhr zum städtischen Gartenbaudirektor gewählt.

Bertram, bisher Direktor der Gartenbauschule in Dresden, tritt am 1. April d. Js. von der Leitung der Schule zurück, bleibt jedoch im Lehramt daselbst.

Tamms, Fritz, bisher Geschäftsführer der R. Seidelschen Gartenkulturen und langjähriger Lehrer an dieser Schule, tritt an dessen Stelle.

Den Inhabern der Firma Nonne & Höpker in Arendsburg ist das Prädikat als Königl. Preußische Hoflieferanten verliehen worden.

Hein, Paul, Obergärtner bei der Steglitzer Weinbaugesellschaft, hat diese Stellung aufgegeben und sich in Teltow als Handelsgärtner niedergelassen.

Silex, Kgl. Garteninspektor und Baumschulenbesitzer in Tamsel bei Küstrin, seit 1865 Mitglied unseres Vereins, starb am 31. Januar.

Mitglieder-Beitrag.

Diejenigen Mitglieder des Vereins z. B. d. G., welche ihren **Jahresbeitrag pro 1908** noch nicht bezahlt haben, werden höflichst gebeten, ihn **bis zum 1. März** d. J. an den Schatzmeister, Herrn Königl. Hoflieferant Loock, Berlin N. 4, Chausseestr. 52., einzusenden.

Nach diesem Termin werden die noch ausstehenden Beiträge wie in den anderen Jahren durch Nachnahme eingezogen werden.

Der Vorstand.

Eine Postanweisung liegt dieser Nummer bei.

Tagesordnung

für die

967. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

am **Donnerstag, den 27. Februar 1908, abends 6 Uhr,**

im großen Hörsaal der **Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin. Invalidenstr. 42.**

1. Ausgestellte Gegenstände (Herr Craß I).
2. **Vortrag**: Der Vorsitzende des „Bundes deutscher Bodenreformer", Herr **A. Damaschke**-Berlin: „Die Bedeutung der Bodenreform für die moderne Wohnungsnot und den Kleingartenbau."
3. **Die Internationale Gartenbauausstellung 1909.**
   a) Preisausschreiben.
   b) Das endgültige Programm.
   c) Katalog und Ausstellungszeitung.
4. Antrag des Generalsekretärs, die Vereinsversammlungen im März und April zu besonderen Kundgebungen zu gestalten.
5. Verschiedenes.

Achtung

auf den öffentlichen Wettbewerb,

der auf Seite 81 und 82 dieser Nummer ausgeschrieben ist.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Chromolith. E. Laue, Berlin S.

Fruchtstände von Wildrosen.

Einfach blühende Rosen und Wildrosen.

Hierzu Tafel 1570.

In dem 17. Heft des Jahrganges 1907 der „Gartenflora“ war eine Doppeltafel (1564/65) enthalten, die „einfach blühende (Wild-) Rosen“ in wohlgetroffener Schönheit uns vorführte. Die diesem Hefte beigefügte Tafel 1570 vervollständigt die vorgenannten Tafeln und zeigt uns den Herbst- und Winterschmuck der bescheidenen Bewohner unserer Waldränder, Knicks und lichten Gebirgswälder, denen sie mit ihren Früchten sich anlegen und das Auge des Naturfreundes erfreuen. Von den auf der Tafel 1570 abgebildeten Fruchtständen

1. Rosa alpina L.
2. „ blanda Ait.
3. „ cinnamomea L.
4. „ humilis Marsh.
5. „ Jundzilli Bess.
6. „ rugosa Thbg. var. Mme. Alvarez de Campo (Gravereaux).
7. „ Aschersoniana Graebner.
8. „ rubiginosa L.

sind die Blüten von Nr. 2, 5, 6, 7, 8 auf den Tafeln im 17. Hefte 1907 vorgeführt und werden die beiden Darbietungen zusammen gewiß den im allgemeinen wenig beachteten Zierden der Waldnatur Freunde zuführen.

Einfach blühende Rosen! Nicht lange ist es her, daß schon das Wort „einfach“ einen Minderwert, auch der schönsten Blume, bedeutete und sie in der Beachtung herabsetzte, nur „gefüllt“ gab ihnen Wert. Sich aber für eine einfache Rose zu begeistern, sie schön zu finden und sie etwa gar im Garten anzupflanzen, wurde von den meisten als eine, milde ausgedrückt, sonderbare Schwärmerei angesehen. So gern die ländliche Hausfrau „Hagebutten“ für die Küche und Kompotbereitung pflücken ließ, so gern die städtische die Früchte auf dem Markte zu gleichen Zwecken kaufte, zur Bewilligung eines Platzes im Park oder Garten und zur Verwendung als Zier- und Nutzstrauch konnte sich nur äußerst selten jemand aufschwingen. Auch den Fachleuten war „einfach blühend“ und „wild“ genügend, um den lieblichen Schönheiten den Eintritt in ihre Pflegstätten zu verbieten. Alle hatten wohl in der Jugend „Röslein auf der Heide“ gesungen, dies Heideröslein zu pflegen war ihnen aber nie oder äußerst selten in den Sinn gekommen. Und doch, wie schön sind die zahlreichen Wildrosen unserer Heimat. In der Blütezeit bedecken sie sich mit bescheiden zarten Farben, meistens rosa, das aus den Blättern hervorglänzt. Die überhängenden Zweige bilden sich fast zu Kränzen und lassen die Blumen, namentlich abends, ihren zarten Duft über die Umgebung ausströmen. Unzählige Bienen

und andere Insekten beleben die Sträucher, und naht der Herbst, so schmücken sie sich zum zweiten Male: jetzt mit den herrlichen Früchten, wie sie unsere Tafel aufweist. Im hellen Oktobersonnenschein leuchten die rothen Früchte auf große Entfernungen, unterstützt von den herrlichen gelben, braunen und auch rötlichen Laubfärbungen. Bis tief in den Winter hinein zieren die „Hagebutten“ den Strauch, und auch der Schnee ist nur langsam imstande, den Wettbewerb der Farben zu verdrängen. Die Früchte sind aber nicht nur eine Zierde der Natur, sie sind auch in ihrem Haushalt den alles belebenden Vögeln und anderen Tieren des Waldes als Nahrung von höchster Bedeutung.

Die Aufmerksamkeit sowie Verwendung einfach blühender Rosen rührt zunächst seit der Verbreitung der aus Japan eingeführten Rosa rugosa, sog. Apfelrose, her. Diese, mit ihren zum Einmachen so vorzüglich geeigneten Früchten, wurden der Zweckmäßigkeit halber angepflanzt und bahnten durch ihre Blütenschönheit den Weg für ihre anderen „einfach blühenden Schwestern“. Es ist ein Verdienst des rührigen „Vereins deutscher Rosenfreunde“, zuerst auf seiner Ausstellung in Frankfurt a. M. 1897 die vielfachen Vegetations- und Blütenformen zur allgemeinen Anschauung gebracht zu haben. Der jetzige Geschäftsführer, der glückliche Züchter so vieler deutscher Rosenneuheiten, Herr Peter Lambert-Trier, kultiviert eine der bedeutendsten Sammlungen einfacher Rosen, ebenso wie noch andere unserer bedeutenderen Baum- und Rosenschulen. Das Rosarium des genannten Vereins in Sangerhausen ist mit einer reichen Sammlung ausgestattet und ist in der Blüte- resp. Fruchtzeit den Durchreisenden eine Unterbrechung der Fahrt an diesem Orte dringend zu empfehlen, um sich einen Genuß und eine bleibende Erinnerung an die überraschenden Schönheiten zu verschaffen.

Aber nicht bei den, von der Natur geschaffenen, einfach blühenden Wildrosen ist die Gartenkunst stehen geblieben. Die Kreuzungsversuche haben gute Erfolge gehabt und die Vorzüge verschiedener Arten vereinigt. So besonders Rosa rugosa Thbg. und R. rubiginosa L., die bekannte Heckenrose mit ihrem aromatisch duftenden Laube, sind Stammmütter ansehnlicher Nachkommen von empfehlenswerter Schönheit.

Die Verwendung der einfach blühenden (Wild-) Rosen wird, wenn deren volle Entwickelung zur Geltung kommen soll, zu einer gewissen Vorsicht mahnen. Wenn auch die Widerstandsfähigkeit eine große und daher die Sträucher Druck vertragen, so werden sie sich nur dann voll entfalten, wenn ihnen ein freier halbschattiger Stand am Gehölzrande wie auf größerem Rasenplatze ganz frei und einzeln gewährt werden kann. Es muß sorgfältig auf die in der Natur der Ausbildung liegende Eigenart geachtet werden und so fänden sich auch Arten, z. B. aus der Gruppe der R. pimpinellifolia usw., die in kleinen Gärten Verwendung haben werden.

Daß auch in den Kreisen von Nichtfachleuten sich den „Heckenrosen“ das Interesse schon zuwendet, beweist ein Artikel des Kunstschriftstellers Lichtwark (Berlin 1907, Cassiner), der eben in seinem anregenden Werkchen: „Blumenkultus“ enthalten und in einer Zeit entstanden, in welcher unabhängig voneinander, 1906 schon in den Ausschüssen für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst des Gartenbauvereins die Frage der Verwendung der

einfachen Rose besprochen, die Abbildungen und diese Zeilen angeregt wurden.

A. Lichtwark schreibt:

Die Heckenrose.

Wir pflegen in unseren Gärten blühende Büsche aus allen Weltteilen, Weigelien, Kerrien, Rhododendren, Loniceren, aber keiner von allen kann sich nur entfernt mit unserer wilden Rose messen, und diese habe ich weder in einem Garten noch in einem Park jemals angetroffen, wo sie nicht zufällig im Knick gewachsen war. Wie viele Städter mag es geben, die schon einmal empfunden haben, wie schön ein blühender Strauch der wilden Rose sein kann?

Wo er im Knick oder in der Hecke vorkommt, bedrängt von Schlehen, Weißdorn und Hasel, wo er am Wege steht, von jedem Blumenliebhaber verstümmelt, vermag er seine schönste Form nicht zu entwickeln.

Wer ihn in der Entfaltung der ganzen Schönheit seines Wuchses und seiner Blütenpracht sehen will, muß ihn auf einsamen Heideflächen oder entlegenen Berghalden aufsuchen.

Wenn er dort allein aufstrebt, ungezwängt von Nachbarbüschen und unzerzaust von Vorübergehenden, dann wächst er sich zu einer sehr zierlichen und ganz regelmäßigen Gestalt aus, die bei keinem anderen Busch vorkommt.

Dicht beieinander schießen aus dem Wurzelstock schlanke starke Schößlinge empor. In Manneshöhe neigen sie sich mit ihren Zweigen nach außen und lassen sie in zierlichem Bogen herabhängen. Das bildet dann einen runden Dom von dichten Blättern, ebenmäßig und geschlossen, als hätte die Schere des Gärtners ihn unter ihrer Macht.

Zur Blütezeit ist das satte Seegrün dieses Domes mit lichten Rosen besteckt. Die Knospen blühen nicht alle zugleich auf, es kommt nie dazu, daß, wie bei Gartenrosen, die Fülle der Blüten alles Grüne verdrängt und in der überquellenden roten Masse die einzelne Blume nicht mehr erkennbar ist. Jede Blüte der wilden Rose sitzt einzeln wie auf ein grünes Gewand gesteckt und kommt in ihrer Form und Farbe vollkommen und als Einzelwesen zur Geltung. So wirkt ein blühender Busch der wilden Rose nie überladen, und soweit man ihn sehen kann, bleibt der Eindruck derselbe, denn selbst aus weitester Ferne sind in dem tiefen Grün die hellen Flecke der einzelnen Blüten zu erkennen.

So schön wie die wilde Rose wächst kein anderer Busch, und keiner ist ihm zu vergleichen an Schönheit der farbigen Erscheinung. An die Krüppel, die wir aus der Gartenrose gemacht haben, darf man bei dem Anblick nicht denken. Gibt es etwas Häßlicheres als ein Beet hochstämmiger Rosen?

Eine geläufige Formel nennt die Rose Königin der Blumen. Die gefüllte Gartenrose ist es sicher nicht, denn aller Reichtum der Form, alle Anmut der ungefüllten wilden Rose hat die Füllung zerstört. Die Gartenrose ist oft nur noch ein Farbenfleck.

Daß wir sie so sehr bewundern und soviel höher schätzen als alle anderen Blumen, geht in erster Linie auf die Überlieferung der alten Welt zurück, und wer an den Ufern des Mittelmeers beobachtet hat, wie die Gartenrose wuchert, der wird verstehen, was aus unserer nordischen Erfahrung schwer einzusehen ist, daß dem Menschen der alten Welt die Rose die Blume an sich war. Ihre dekorative Pracht und Üppigkeit — Eigenschaften, von denen die Rose im Norden nur noch die stark abgeschwächten Erinnerungen besitzt —, ihr Duft, die Zeit ihrer Blüte im Frühjahr erhoben sie zur Blume der Venus, zum Symbol der Liebe.

Heute ist die überlieferte einseitige Schätzung der Rose einem tieferen Verständnis der übrigen Blumen vielfach im Wege. Man ist mit ihnen zufrieden, wenn keine Rosen zu haben sind, und es ist schon ein Zeichen von Selbständigkeit des Geschmacks, wo für eine andere Blume wirklich herzliche Vorliebe herrscht.

Wir sind es so sehr gewöhnt, die Zentifolie, die gefüllte Rose als das eigentliche Urbild der Gattung anzusehen, daß es den meisten von uns Mühe macht, sich zum Gefühl für die höhere Schönheit unserer wilden Form mit den fünf einzelnen Blumenblättern und dem Kranz gelber Staubfäden darin emporzuarbeiten. In der Entwickelung des Schönheitsgefühls bedeutet der Tag, wo man das erstemal beim Anblick einer offenen wilden Rose vergessen hat, daß es gefüllte gibt, einen neuen Abschnitt.

Die wilde Rose in den kleinen Vorstadtgärten einzuführen, wird wohl sobald nicht gelingen. Sie braucht Platz, um ihre volle Schönheit als geschlossener Busch zu entfalten. Wo dagegen in öffentlichen Anlagen ein sonniger Hag zur Verfügung steht, sollten einzelne Büsche wilder Rosen sich frei entfalten dürfen, und nicht zu weit vom Weg.

Wo der Raum dafür ausreicht, kann eine Hecke wilder Rosen von überraschender Wirkung sein. Sie braucht, wo sie Luft hat, wenig Pflege und bietet gegen Wild und menschliche Eindringlinge besseren Schutz als Stacheldraht.

Für die Benutzung als Schnittblume eignet sich die wilde Rose nicht ohne weiteres, weil die Blumenblätter sehr bald abfallen. Dafür blühen aber die Knospen im Glase rasch auf.

Es ließe sich denken, daß unsere Blumenzüchter in kurzer Zeit dahin gelangen müßten, ungefüllte Formen zu erzielen, deren Blumenblätter so fest sitzen wie die der gefüllten Formen. Aber das wird noch Weile haben, denn auf dem Blumenmarkt muß, wie auf jedem anderen, die Nachfrage vorhanden sein, wenn eine Neuheit sich einführen soll, und dazu bedarf es erst einer Verfeinerung des allgemeinen Geschmackes.

Aber warum sollte die Hoffnung darauf gerade bei der Rose versagen? Was der Hyazinthe und der Dahlia (Georgine) recht ist, ist der Rose billig, und bei der Hyazinthe und der Dahlia haben wir die Wandlung des Geschmacks von der plumpen „gefüllten“ zurück zur zierlichen einfachen Form bereits erlebt.

Haben unsere Abbildungen und diese Zeilen den Erfolg, Natur- und Gartenfreunde auf dankbare, bisher weniger beachtete Naturschönheiten hingewiesen und zu deren Verwendung angeregt zu haben, so hat die „Gartenflora" den Zweck des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" erreicht und wird uns große Genugtuung gewähren.

F. Brettschneider.

Stenogramm über den Diskussionsabend im V. z. B. d. G. am 30. Januar 1908.

(Fortsetzung).

Zur Diskussion stand der Vortrag des Generalsekretärs Siegfried Braun vom 28. November 1907:

„Gärtner und Architekt im Lichte der Ausstellungen von Dresden und Mannheim."

Herr Baumschulbesitzer E. H. Hermes.

M. D. u. H.! Soviel ich mich entsinne, steht auf der Tagesordnung: Diskussion über den Vortrag des Herrn Braun. Herr Lesser hat soeben eine feurige Rede über das Buch von Herrn Lange gehalten, von dem heut zu diskutierenden Vortrage aber sehr wenig berührt und ich glaube, daß uns, die wir auf Beantwortung des Braunschen Vortrages warten, damit verhältnismäßig wenig gedient ist. Bei dem letzten Vortrag und beim Nachlesen in der „Gartenflora" hatte ich das Gefühl, als wenn Herr Braun die Sache so aufgefaßt hat, daß er es als richtig anspricht, wenn der Architekt und Allkünstler dem Landschaftsgärtner heutzutage den künstlerischen Teil der Arbeit im deutschen Garten aus der Hand winden wollen. Um Ihnen nicht nur leere Phrasen zu bieten, welche vielleicht das Kampfobjekt nur streifen, möchte ich Ihnen etwas aus der Praxis vorführen, damit Sie von dem Vorgehen der Allkünstler contra Gartenkünstler eine bessere Vorstellung haben. Nehmen wir also einmal an: Eines Tages kommt zu Herrn Hoflieferant Dietze ein Herr in den Laden und sagt:

„Mein Verehrtester, der deutsche Gartenbau ist rückständig, ist ganz und gar auf dem Holzwege. Was haben Sie da z. B. für ungeschickte Chrysanthemum, mit so großen Blättern und dicken, langen Stielen und nur einer kolossalen, großen Blume daran. Halten Sie das etwa für schön? Nein, gewiß nicht, mein Lieber. Kommen Sie bitte einmal in unsere Bauerngärten und sehen sich hier die Chrysanthemum an. Hunderte lieblicher kleiner Blumen an einer Pflanze. Daran hat man doch mehr Freude, als an Ihrem einen Stiel, den Sie, wie es scheint, nach Art der Sonnenblume künstlich gezogen haben zum Nachteil der individuellen Veranlagung der Pflanze. Halten Sie etwa auch diese lange Rose da mit den purpurvioletten umgekrempelten Blumenblättern für schön? Als Hoflieferant müßten sie doch der Kunst in anderer Weise Rechnung tragen. Ziehen Sie unsere einzig schöne Centifolie, wenn es durchaus eine Rose sein muß, da ist Schönheit, Lieblichkeit, zarter Duft vereint mit natürlicher Form und das fehlt in dem deutschen Garten."

Herr Dietze hatte bis dahin ruhig zugehört, faßte sich erst rechts, dann links an den Kopf, hatte er wirklich recht verstanden? und antwortete:

„Es tut mir leid, mein werter Gönner, vorläufig werde ich zunächst noch das weiter ziehen, was mir Geld einbringt."

Im Abgehen erkundigt man sich noch nach weiteren Geschäften, die man aufklären könne und siehe da, 10 Minuten später ist der betreffende Herr bei Herrn Swoboda. Ich bedauere unendlich, Ihnen sagen zu müssen, daß die Gärtnerei geradezu auf ein totes Gleis gekommen ist. Sehen Sie denn das für künstlerisch richtig an, verträgt es sich mit Ihren Anschauungen über Kunst, daß am Eingange Ihres Geschäfts ein Schweizerhäuschen steht? Ja, wenn Sie nur Edelweiß und Almenrausch zögen, und wenn da an Stelle der Glasdächer Gletscherfirnen im Hintergrunde wären! — Da setzen Sie nun noch neben das Schweizerhäuschen einen schmiedeeisernen Zaun, mit Verblendsteinen in den Postamenten. Kann man sich wohl mehr Zusammenwürfelung von gärtnerischen Unmöglichkeiten vorstellen? Ich sage ja, die Gärtnerei ist rückständig! — Glauben Sie, daß die Leute bei so grober Verletzung jeden künstlerischen Empfindens in Stimmung bleiben können, wenn sie bei Ihnen Pflanzen für ihren Garten kaufen wollen? Nein, mein Verehrtester. Stellen Sie einen dauerhaften Holzzaun hin und dann ein Gartenhaus, wie es unser großer Goethe liebte, und in den Garten Lavendel, Myrth und Thymian, das ist Stimmung für den deutschen Garten!

Herr Swoboda komplimentierte den Herrn mit dem liebenswürdigsten Lächeln höflich hinaus.

Am nächsten Morgen bekommt Herr Beyrodt den Besuch.

„Sie züchten Orchideen? Aber mein Lieber, das ist ja Unsinn! Man sollte es kaum für möglich halten zu welchen Auswüchsen der deutsche Gartenbau gelangt ist. Es ist hohe Zeit, daß berufene, künstlerisch gebildete Männer die Führung übernehmen und den deutschen Garten zur Kunst zurückführen.

Wächst denn eine einzige dieser Pflanzen im Garten? Können Sie im Anblick dieser Exoten mit Genuß die lange Pfeife rauchen oder in der Gartenlaube Kaffee trinken? Die Orchideen sind ein ebenso krankhafter Zustand im Garten, wie die Nervosität in der Gesellschaft. Kehren Sie zur Kunst zurück. Führen Sie die Gartenkunst zurück zur wahren Kunst. Beim ewig schönen Margueritchen ist das deutsche Gretchen erwachsen und erstarkt, ohne Nervosität, deshalb die Exoten ins Feuer, wo sie hingehören. Ob Herr Beyrodt es tun wird, bezweifle ich.

M. D. u. H.! Sie werden mir sagen, das ist das Urteil eines Laien, der den deutschen Garten mit den Kulturprodukten der Handelsgärtnerei verwechselt hat. Trotzdem hat er aber sein Urteil mit dem Brustton der innersten Überzeugung ausgesprochen. Der gutmütige deutsche Michel sieht ihm trotzdem seinen Irrtum nach, wenn aber einmal ein Laie als Generalsekretär des Vereins z. B. d. G. i. d. p. St. ein, wenn auch privates, Urteil fällt, dann müßte mindestens verlangt werden, daß er unsern Allkünstlern und Architekten nicht Stoff zur Agitation gegen die Gartenkunst bietet. Heute wird man sagen, seht, selbst der Verein zur Beförderung des Gartenbaues i. d. p. St. hat durch den Mund seines Generalsekretärs verkünden lassen, daß der deutsche Gartenbau und die Gartenkunst überhaupt noch nicht diskutabel sind. Man

darf froh sein, wenn den beiden von seiten der Architekten, sowie der Allkünstler recht nachdrücklich unter die Arme gegriffen wird. Die Fernstehenden haben ja gar keine Ahnung, daß Herr Braun 10 Minuten später durch seine Lichtbilder gerade das Gegenteil bewiesen hat. Denn, was wir von sogenannten Gärten des Herrn Professor Läuger zu sehen bekamen, war doch alles andere, nur keine Gärten. Ich möchte Herrn Braun im Interesse der Sache bitten, sich in der deutschen Reichshauptstadt und Umgebung Potsdam, Charlottenhof, Grunewald und den anderen Villenorten etwas umzusehen. Im Notfalle bin ich bereit, die Führung zu übernehmen, er wird dann vielleicht doch eine Ahnung vom Stande der deutschen Gartenkunst erhalten und finden, daß sie die Sturm- und Drangperiode bereits überwunden hat. Es gibt selbst in dem arg verschrieenen Berlin und Umgebung Beispiele, die so etwas nach Kunst aussehen. Man braucht mit seinen Ansprüchen gar nicht so sehr bescheiden zu sein.

Herr Braun hat weiter behauptet, daß der Architekt bereits ein Bein im Garten habe. Ich muß aber sagen, daß das, was mit dem Architektenfuß im deutschen Garten bisher geschaffen wurde, sehr schwach ausgefallen ist. Das Bein hinkt sicher. Wenn aber der Architekt das Recht auf ein Bein im Garten hat, so erst recht der Wasserleitungsleger, denn von ihm erhält die Pflanze doch ein Lebensbedürfnis. Nun, lassen Sie einmal „den ans Herrschen gewohnten Blick“ im deutschen Garten aufwachen und mit ihm die Ära der bunten Fontänen, Wasserkünste. Das ist dann eine Richtung, die auf Konto Braun zu bringen sein wird. Ich möchte inzwischen Herrn Braun einige Bücher in die Hand drücken: Gust. Meyer, J. v. Falke und den leichter verständlichen Hampel, vielleicht sieht er sie eingehend durch und wird dann finden, daß die deutsche Gartenkunst sich nach festliegenden Gesetzen aufbaut. Aber auch bei Gust. Meyer wird er auf „geistige Balancierkünste“ stoßen, das ist aber dem großen Meister nicht zu verargen, daß er seine Thesen bis in das Gebiet der Philosophie begründet.

Damit hätte ich ja wohl eigentlich auch meinen Standpunkt zu den Auslassungen des Herrn Braun über Willy Langes Balancierkünste klargelegt und ich hoffe, daß die deutsche Gartenkunst trotz der Privatmeinung des Herrn Braun sich auf ihrem heutigen Standpunkte behaupten wird gegen alle Allkünstler und Architekten — der Garten dem Gärtner. —

Wohl niemand tadelt die krankhaften Regenwurmwege, jede Schablone im Garten, selbst die geschmackvollsten Vierwaldstätterseeformen, mehr als der deutsche Gartenkünstler. Aber diese Auswüchse sind nicht als Frucht der Gartenkunst gereift, das ist Handlangerarbeit. Und wer hat dieses Pfuschertum künstlich großgezogen? Der Gartenbesitzer, der die Ausführung nur nach der Endsumme des Kostenanschlages vergibt, und zwar stets an den Wenigstfordernden, — er fragt nicht, ob der Mann überhaupt fähig ist, eine künstlerische Idee zu fixieren, ob er irgendwelche Garantie bietet, die Wünsche des Auftraggebers sachgemäß zu erledigen. — Das Haus hat vielzuviel gekostet, also ist für den Garten nichts mehr da — und dann wundern sich die Herren Architekten über Schablone und Dutzendgartenstil. Und wem gibt der Architekt den Garten? Selbstverständlich dem Billigsten, und der darf so-

gar den Plan des Herrn Architekten ausführen, das „Wie" ist dann aber auch danach! — Aber das ist dann doch kein Zeichen für den Stand der deutschen Gartenkunst, die in Wirklichkeit bedeutend höher steht in künstlerischer Beziehung als die englische Cousine.

Ich hoffe, daß wir noch recht lange uns über Erfolge und neue Bahnen der Gartenkunst unterhalten werden, aber ein Handinhandgehen mit den Architekten ist nur dann möglich, wenn diese Herren anerkennen, daß für den Garten und seine künstlerische Ausgestaltung der Gärtner allein zuständig ist, denn der Garten hängt nicht allein von der Lage und Richtung der Wege ab, sondern von der Verwendung des richtigen Pflanzenmaterials am richtigen Platze.

Herr Kgl. Garteninspektor Willy Lange, Dahlem:

Ich danke dem Vorstande, daß er mir als Gast gestattet hat, in dieser Versammlung zu sprechen. Es ist bekanntlich ganz gegen die literarische Gepflogenheit, daß sich ein Autor öffentlich gegenüber einer Kritik verteidigt. Das beabsichtige ich auch nicht. Ich würde überhaupt nicht sprechen, wenn mir nicht von vielen Seiten gesagt worden wäre, mein Schweigen würde mir ausgelegt werden, als wenn ich „kneifen" wollte, und das ist eine Eigenschaft, die ich mir nicht nachsagen lassen möchte.

Zunächst bemerke ich, daß ich mich persönlich durch die Kritik des Herrn Braun durchaus nicht verletzt gefühlt habe. Als ich mein Buch fertig hatte, sagte ich mir, „nun gehe hinaus, mein liebes Kind, und sieh zu, wie du dich durch die Welt schlägst". Besonders peinlich ist es für mich, heute als Autor zu reden, da mein Buch mit einem andern verglichen worden ist. Mit genauer Angabe der Seitenzahl ist hingewiesen worden auf die Stellen, in welchen auch bei F. Enckes Buch „Der Hausgarten" das Wort „Physiognomie" vorkommt. Ich habe mich gefragt, worauf das wohl hinaus solle. Sollte etwa ein Übereinstimmen mit den Grundanschauungen betont werden, so sage ich, ich habe gar nichts dagegen, mit einem geachteten Fachmann wie F. Encke in Parallele gesetzt zu werden. Wir stammen ja aus ein und derselben „Schule", aus der Schule, sagen wir „Meyers". Anderseits habe ich mich gefragt, welche andern Zwecke dieser Hinweis auf die Seitenzahl wohl noch haben könnte. Sollte vielleicht damit gesagt werden, „lieber Lange, was du mit soviel Umständlichkeit begründest, sind ja alte Geschichten; das steht schon bei Meyer, auch bei Encke; schließlich kommt es doch darauf hinaus zu fordern, daß man zusammen pflanze, was zusammen gehört".

Demgegenüber muß ich aber Verwahrung dagegen einlegen, daß mir mein geistiges Eigentum bestritten werden soll. Ich nehme zwar nicht an, daß es mir neulich hier bestritten werden sollte. Es ist aber auch schon von anderen Seiten gesagt worden: „was an Lange gut ist, ist alt, und was neu ist, ist nicht gut".

So stelle ich denn, da ich nun einmal hier stehe, fest, daß ich schon in der „Täglichen Rundschau" vom 15. Mai 1903 in einer etwa 12 Spalten langen Artikelreihe die Grundgedanken meines Buches, insbesondere die Prinzipien der physiognomischen Pflanzungsweise festgelegt habe.

Die Prinzipien der künstlerisch-physiognomischen Pflanzweise auf ökologisch-wissenschaftlicher Grundlage habe ich als erster aufgestellt,

folgerichtig durchgeführt, und mache auf diese Urheberschaft vor der Geschichte der Gartenkunst Anspruch. Ich bin mir bewußt, konsequent allein den Schritt getan zu haben, von der ökologischen zur physiognomischen Pflanzweise, d. h. den künstlerischen Schritt aus dem wissenschaftlichen botanischen Garten in die künstlerischen Aufgaben, welchen u. a. die Kgl. Gärtnerlehranstalt dient.

Wenn man die beiden Bücher, das Enckesche und mein Buch, miteinander vergleichen will, so muß ich sagen, daß sie gar nicht verglichen werden können. Die Verfasser haben offenbar an ganz verschiedene Leserkreise gedacht. Ich habe mein Buch als Fachlehrer geschrieben. Da muß doch zunächst ein greifbares leitendes Prinzip aufgestellt werden. Ich habe die Pflicht, nicht nur Stimmungsbilder zu schaffen und Anregungen zu geben, sondern überall zu zeigen, „wie die Sache zu machen ist". Daß ich dem Sehnen nach dem Gartenideal, wie es in der geistigen Oberströmung unserer Zeit lebt, Ausdruck gegeben habe, geht daraus hervor, daß ich bereits an die zweite Auflage meines Buches denken muß. Unter dem 3. Januar d. J. schrieb mir mein Verleger, daß er mich Mitte dieses Sommers um eine Neubearbeitung bitten würde; er wolle wiederum 3000 Exemplare drucken lassen. Die Gedanken des Buches werden also ihren Weg gehen.

Gegenüber den Angriffen auf meine Eigenschaft als Lehrer an der Kgl. Gärtnerlehranstalt, die dahin zielten, die Schädlichkeit meiner Lehre nachzuweisen und mich zu beseitigen, bemerke ich, daß es selbstverständlich auch mich interessiert hat, zu erfahren, wie man an den für mich maßgebenden Stellen über mich denkt. Man hat mir aber daselbst erklärt, daß an der Gärtnerlehranstalt das Prinzip der vollen Lehrfreiheit herrsche. Es habe jeder seiner Meinung nach bestem Wissen und Gewissen Ausdruck zu geben. — Es ist eine Verkennung der Bildungshöhe unserer Anstalt, wenn man meint, die Lehrer seien verpflichtet, den Hörern eine vorgeschriebene Meinung zu vermitteln. In dieser Beziehung haben wir schon das Wesentliche dessen, was wir alle erstreben, das Wesentliche der Hochschule. Es ist ein bedeutender Fortschritt in Dahlem gegenüber Wildpark, daß für fast jedes einzelne Fach verschiedene Lehrkräfte vorhanden sind, um verschiedene Meinungen vorzutragen. Wo also so die Freiheit der Lehre und Überzeugung jedem einzelnen gewährleistet ist, da hat es gar keinen Sinn, von Richtungen zu reden, die innerhalb des Lehrkörpers einander entgegengesetzt sein sollen. Wo Freiheit ist, können eben keine Schranken verletzt werden. Auch dies hier laut und öffentlich in Gegenwart einiger Kollegen feststellen zu können, ist mir eine Befriedigung.

Zu dem Vortrage des Herrn Generalsekretärs Braun möchte ich bemerken, daß ich es gerne gesehen hätte, wenn auch aus meinem Buche Bilder gebracht worden wären. Dresden und Mannheim sind ein so gewaltiges Thema, daß es schwer ist, es in einem Abend zu behandeln und zur Diskussion zu stellen. Ganz besonders möchte ich als Fachmann warnen, Dresden und Mannheim in einem Atem zu nennen. Es ist doch ein großer Unterschied zwischen Pflanzenbau und Gartenkunst, d. i. Pflanzenverwertung. Ich habe in der Öffentlichkeit einen förmlichen Kampf da-

gegen geführt, daß man die Leistungen der Dresdener Gartenbauausstellung als Leistungen der Gartenkunst bewertet. In Dresden stellte man Pflanzen aus, gab ihnen gemalte Hintergründe und dekorativen Beiwert; das war sehr geschickt gemacht, hat aber mit Gartenkunst nichts zu tun.

Es ist hinreichend bekannt, wie ich über die Beziehungen des Architekten und Gartenkünstlers zueinander denke. Wenn Herr Braun sagt, vertragt euch, so kann ich ihm nur beistimmen, aber nur dann, wenn auf der anderen Seite das Schimpfen über die Unfähigkeit des Gärtners aufhört. Ich bin bereit, mich mit jedem Architekten zu vertragen, wenn er mich als Gartenkünstler sich selbst ebenbürtig anerkennt, wenn er mein Fachkönnen so hoch bewertet als sein Fachkönnen. Dann können wir gemeinsam beraten. Wenn aber jemand eine Besprechung künstlerischer Fragen einleitet mit: „Der gesunde Menschenverstand sagt doch, daß", dann hört für mich jede weitere Verhandlung auf. Das Haus ist das Arbeitsgebiet des Architekten und der Garten das des Gartenkünstlers. Wenn das zur Zeit der Renaissance nicht so war, so lag es an den Gärtnern der Renaissance. Die heutigen Gartenkünstler können es mit den Gebildetsten der Nation aufnehmen. Eine Bevormundung von seiten der Architekten lehne ich ab, denn Bevormundung ist etwas ganz anderes als gemeinsame Beratung oder gemeinsamer Gedankenaustausch. Dieser ist nur möglich, wenn einer den anderen achtet.

Ich wende mich nun gegen die Ausführungen des Herrn Lesser. Wenn ich einen Aufsatz so schreibe, wie z. B. im „Tag", so ist der Grund dafür der, daß auch der Leser sich für ihn interessieren soll, der keinen Garten hat. Der Fachmann hat die Pflicht, seinen geistigen Sonntagsrock anzuziehen, wenn er vor der Oeffentlichkeit spricht und nicht in Hemdsärmeln zu erscheinen. Das ist der Grund, warum ich so schreibe. Herr Lesser meinte, es sei falsch, daß ich als Lehrer spräche. Ich tue das im allgemeinen auch nicht. Man hat aber in der Oeffentlichkeit meine Berechtigung, mitzureden, anzweifeln wollen. Darum habe ich gesagt, was ich bin und wie alt ich bin usw. Ich vermeide es selbst gern, als Lehrer zu sprechen, denn ich will mir nicht durch mein Amt eine Autorität leihen. Mein Streben geht vielmehr dahin, meinem Amt durch meine Arbeit Autorität zu geben. Es ist somit nicht Eitelkeit, sondern Notwehr gewesen. Uebrigens werde ich in Zukunft über die Frage „Architekt und Gartenkünstler" kaum noch schreiben; der Aufsatz im „Tag" war mein letztes Wort. Es fehlt mir die Zeit dazu, meine Überzeugung fortwährend zu wiederholen.

Herr Lesser hat auch auf Widersprüche in meinem Buch hingewiesen. Ich würde ihm dankbar sein, wenn er mir die betr. Seiten angeben würde. Für die zweite Auflage würde das willkommen sein. Es ist keine leichte Aufgabe, während der intensiven Lehrtätigkeit ein solches Buch zu schreiben.

Gegenüber dem Erfolge mancher meiner Anregungen stelle ich mich ganz ruhig auf den Reuterschen Standpunkt: „Wer 't mag, de mag't und wer 't nich mag, de mag't jo wol nich mögen." — „Sentimentalität" und „Gefühl" sind nahe verwandt. Ich warne stets, das „Gefühl" in „Sentimentalität" umschlagen zu lassen; die Grenze muß jeder selbst zu finden

suchen. Aber anderseits: keine „Kunst“ ohne Gefühl, Empfindung! Also auch nicht die Gartenkunst.

Ich komme nun zum Schlußwort. Vor allen Dingen sollte in unserer Zeit ein jeder Berufsgenosse sich der ungeheueren Verantwortung bewußt sein, wenn er Streit in die Berufsgenossen trägt. Er schwächt dadurch die Position, das Kraftzentrum des Berufs gegen die Angriffe von außen. Ich habe ganz kurz in der „Gartenwelt“ darauf hingewiesen. Es handelt sich jetzt meistens nicht um die „Kunst“, sondern wir leben in einer Zeit der Kunstpolitik, und Politik ist ein Ringen um die Macht. Das Nachmachtstreben verdirbt aber zu leicht den Charakter. — Lassen Sie uns daher einander die Hand reichen zu friedlicher, gemeinsamer Arbeit, stütze jeder des anderen inneres Streben, lasse jeder des andern Schwierigkeitsgebiet unangetastet, wie fremdes Eigentum.

Herr A. Brodersen, Steglitz:

Schon vor Jahren habe ich wiederholt mein Bedauern ausgesprochen, daß über die Werke der Gartenkunst so außerordentlich wenig öffentliche Kritik geübt wird. Noch mehr aber fiel mir auf, daß diejenigen, deren Werke kritisiert wurden, sich immer gleich gekränkt fühlten. Je höher eine Kunst steht, um so höher wird auch die Kritik einsetzen. Wenn namhafte Kritiker auftreten, dann entsteht Leben um Gutes zu schaffen. Wir dürfen bei der Kritik nicht die Person mit hineinziehen; es ist der Weg zu zeigen, auf dem etwas zu erreichen und zu lernen ist.

Augenblicklich ist das Gefühl, daß zu wenig kritisiert werde, bei mir in das Gegenteil umgeschlagen. Nehmen Sie nur unseren heutigen Abend. Wer das Buch von Lange mit Verständnis liest, wird herausfinden, was Lange will. Ob ich es direkt geschäftlich verwerten kann, ist eine Frage für sich. Ich werde mich auch erkundigen, was die Gesamtheit der Gartenfreunde wünscht. Mancher fühlt solches früh, mancher nie. Die Forderung, den regelmäßigen Garten beim Hause zu bauen, ist nicht neu. Schon vor 100 Jahren ist das von Schiller in gleicher Weise, ja mit fast den gleichen Worten gefordert wie heute:

> Soll die Gartenkunst endlich von ihren Ausschweifungen zurückkommen und wie ihre anderen Schwestern zwischen bestimmten und bleibenden Grenzen ruhen, so muß man sich vor allen Dingen deutlich gemacht haben, was man denn eigentlich will, eine Frage, woran man, in Deutschland wenigstens, noch nicht genug gedacht hat. Es wird sich alsdann wahrscheinlicherweise ein ganz guter Mittelweg zwischen der Steifigkeit des französischen Gartengeschmacks und der gesetzlosen Freiheit des sogenannten englischen finden; es wird sich zeigen, daß sich diese Kunst zwar nicht zu höheren Sphären versteigen dürfe, als uns diejenigen überreden wollen, die bei ihren Entwürfen nichts als die Mittel zur Ausführung vergessen und daß es zwar abgeschmackt und widersinnig ist, in eine Gartenmauer die Welt einschließen zu wollen, aber sehr ausführbar und vernünftig, einen Garten, der allen Forderungen des guten Landwirts entspricht, sowohl für das Auge als für das Herz und den Verstand zu einem charakteristischen Ganzen zum machen.

Als ich 1896 auf der Berliner Gewerbeausstellung einen regelmäßigen Tennisplatz anlegte, als ich ferner an anderer Stelle eine kleine regelmäßige Gartenanlage schuf, sagten viele, was sind das für Sachen. Würde ein Auftraggeber für das, was Lange schreibt, Sinn haben, so würde ich mir das zunutze machen. Wenn Herr Lange auf die vertrockneten Stauden, Astern, die, mit Schnee bedeckt, vor seinem Hause stehen, mit Vergnügen schaut, wenn er das Unkraut stehen läßt, um, am Fenster sitzend, sich zu erfreuen, wie die Vögel die Samen daraus picken, so erblüht ihm Freude, wo andere nur Unkraut und Unordnung sehen. Über Empfindungen läßt sich nicht streiten. Diejenigen, die Gartenkunst pflegen und Gartenbau treiben, müssen verschiedenen Empfindungen folgen können. Der Architekt muß sich mit dem Gartenkünstler vertragen, und der Gartenkünstler mit dem, der das Material zum Pflanzen liefert. Sie müssen alle nach einem Ziele streben, nach dem Guten und Schönen.

Man mag für Schultze-Naumburg das Wort nehmen oder nicht, eins muß jeder anerkennen, daß er dem Publikum die Augen geöffnet hat.

Ich möchte noch einen Punkt berühren. Es ist gesagt worden, daß eine Kritik über jemand, der an Lehrerstelle stehe, ungünstig wirke. Das ist ganz gleichgültig. Gerade da, wo eine Lehre hervorgebracht wird, die schädlich wirken könnte, darf kein Halt gemacht werden. Wenn ich in irgendeine Lehranstalt komme, so muß ich sehen können, daß das, was dort gelehrt und vorgeführt wird, gut ist und den Erfahrungen und Anforderungen der Neuzeit entspricht. Wenn man dort Fehler sieht, so sollte man ganz offen seine Meinung sagen, damit an der Sache etwas gebessert werden kann. Ich bin der Überzeugung, das die Kritik, die nur das edle Streben hat, einer guten Sache zu nützen, stets am Platze ist. Ferner glaube ich, daß es für unseren Verein nur nützlich sein kann, wenn wir nach dieser Richtung hin vorgehen. (Fortsetzung folgt.)

Meine Erfahrungen über das Ätherisieren in der Frühtreiberei.

(Hierzu Abb. 15 und 16.)

Über das Ätherisieren oder Betäuben von Blütensträuchern ist in der letzten Zeit des öfteren gesprochen und geschrieben worden. Die Meinungen hierüber gingen sehr auseinander. Je nachdem die Behandlung richtig oder einseitig war, sind Erfolge und Mißerfolge erzielt worden. Meine Erfahrungen erstrecken sich auf dreijährige Versuche. An der Hand einiger Photographien will ich nun die von mir gemachten Beobachtungen schriftlich niederlegen. Es soll auch dem kleinen Gärtner, der nicht besondere Treibräume zur Verfügung hat, Gelegenheit gegeben werden, mindestens zu Weihnachten schöne blühende Fliedertöpfe vorführen zu können.

Bevor ich auf das Ätherisieren zu sprechen komme, will ich zur Beschaffenheit und Vorkultur der zu treibenden Sträucher einige Bemerkungen vorangehen lassen. Herr Professor Johanssen glaubt, wenn ich ihn recht verstanden habe, daß es nicht nötig sei, die Sträucher richtig ausreifen zu lassen. Es könnte nach seiner Ansicht sogar häufig nachteilig wirken.

Leider habe ich noch nicht die nötige Zeit und Gelegenheit gehabt, dies praktisch festzustellen. Ich möchte aber bemerken, daß ich bei Pflanzen ohne genügende Holzreife einen Mißerfolg zu verzeichnen hatte, trotzdem ich sie genau so behandelt hatte wie die Pflanzen mit genügend ausgereiftem Holz. Ebenso verhielt es sich mit solchen, die im letzten Sommer etwas spät eingepflanzt wurden, infolge des kalten Wetters nicht genügend durchwurzelt waren, jedoch gut ausgereiftes Holz hatten. Auch diese Pflanzen blühten trotz des Ätherisierens unregelmäßig. Ob das bei dem Marly-Flieder, den man in der Regel ohne Töpfe direkt aus dem Freien treibt, auch derr Fall sein würde, vermag ich nicht zu sagen, da ich diese Sorte nicht besitze. Am besten eignet sich nach meiner Erfahrung zum Frühtreiben solcher Flieder, der zu Anfang des Winters oder im Spätherbst in

Abb. 15. Ätherisierungskasten für Treibflieder.

Töpfe gepflanzt wurde. Er wird im Freien mit den Töpfen in der Erde eingefüttert und mit Laub oder Dung bedeckt, damit die Töpfe nicht zu stark einfrieren. Hier haben nun die Wurzeln Zeit, langsam weiter zu arbeiten um im Frühjahr beim Austreiben den Pflanzen schon genügend Nahrung zuführen zu können. Das Holz wird selbstverständlich nicht gedeckt. Ende Februar werden die Pflanzen zurückgeschnitten. Will man schön garnierte Töpfe haben, die zur Dekoration verwendet werden sollen, so schneidet man kurz auf drei bis vier Augen. Will man aber den Flieder zum Schneiden haben, dann wird lang geschnitten. In diesem Falle schneidet man das alte Holz bei der Blüte mit ab. Die Pflanzen werden den Sommer über nur kurze Triebe machen, bringen aber sicher, je nachdem man mit Dünger während der Wachstumszeit nachhilft, 2—3etagige Blütenknospen.

Opfert man nun noch ein Jahr, schneidet solche Pflanzen im Februar noch einmal herunter und kultiviert sie einen Sommer lang weiter, ohne

sie zu verpflanzen, so erhält man Töpfe mit 30—60 Knospen und mehr, die dann blühend einen herrlichen Anblick gewähren. Sehr zu empfehlen ist, die im Februar zurückgeschnittenen Pflanzen gleich nach dem Schnitt in einen Kasten oder ein luftiges Haus zu stellen. Wenn sie hier etwa 4 Wochen früher austreiben können, sind sie auch entsprechend früher fertig. Natürlich muß genügend gelüftet und sobald keine Fröste mehr zu befürchten sind, die Pflanzen ins Freie gestellt werden. Die so behandelten und früher zur Ruhe gekommenen Töpfe können durch Ätherisieren schon Ende September in schönster Blüte stehen.

So vorbereitete Pflanzen kann man zu Weihnachten auch ohne Ätherisieren, aber bei genügend hoher Treibwärme, blühend haben. Nach dem Ätherisieren genügen aber 14 Grad R. Hierin liegt auch der besondere Wert des Ätherisierens.

Ein anderes Kulturverfahren, den Flieder früh treibfähig zu machen, ist folgendes. Anfang Juni, nachdem sich das letzte Blätterpaar an den jungen Trieben gebildet hat, pflanzt man die Flieder in entsprechend große Töpfe. Vorher werden die Ballen gut abgeschüttelt und zum Nachfüllen gute Komposterde verwendet. Hierauf stellt man die frisch eingepflanzten Flieder unter leichte Schattenhallen oder noch besser, direkt in die Sonne. In den ersten vierzehn Tagen muß man ununterbrochen spritzen, damit die jungen Triebe nicht zu welken anfangen. Sodann werden die Töpfe etwa zweidrittel eingefüttert und der übrige Teil noch mit verrottetem Dung angefüllt. Im Juli, August kann man einige Male mit verdünntem Latrinendünger gießen. Die so behandelten Pflanzen werden im Herbst fest durchwurzelt sein und können nach Weihnachten sehr gut getrieben werden. Zum Frühtreiben nach voraufgegangenem Ätherisieren kann dieser Flieder nur nach heißen Sommern verwendet werden.

Ich komme nun auf dieses Verfahren selbst zu sprechen. Ein gutes und sicheres Gelingen hängt von der richtigen Behandlung ab. Die Größe des Behälters, der Pflanzen und Äther aufnimmt, hängt ganz von der Anzahl der Pflanzen ab, die verwendet werden sollen.

In der hiesigen Gärtnerei hat man einen Kasten, der aus gefalzten Fußbodenbrettern zusammengesetzt und innen mit Zinkblech ausgeschlagen ist Kasten und Deckel werden mit Bändern und Flügelschrauben verbunden. Auf dem Rand zwischen Deckel und Kasten ist ein runder, 7 mm-Vollgummi befestigt, der nach dem Verschrauben keinen Dunst durchläßt. (Filz und Watte halten nicht dicht.)

Der Kasten (siehe Abb. 15) ist 2 m hoch, 1 m breit und 0,50 m tief. Er enthält 10 hl Luftraum und nimmt 20—25 Töpfe auf. Nachdem die sparrigen Pflanzen etwas zusammengebunden sind, werden sie übereinander in den Kasten eingelegt. Ein Einfüttern in Sand ist nicht nötig, da auch so nicht der geringste schädliche Einfluß verspürt worden ist. In der Mitte des Deckels wird ein Loch gebohrt und mit einem passenden Pfropfen versehen. Unterhalb des Loches wird im Kasten ein Zinkbehälter aufgehängt. In diesen wird nach Verschluß des Kastens der Äther hineingegossen, der Pfropfen eingesetzt und dann mit Gips verklebt. Der Äther verdunstet sofort und sinkt, da er schwerer ist als Luft, nach unten. Der Kasten bleibt 48 Stunden geschlossen, alsdann werden die Sträucher

herausgenommen und in eine Temperatur von 13—16 Grad R. gebracht, gleichmäßig feucht gehalten und öfters mit lauwarmem Wasser gespritzt. Auf diese Weise kann man in 4 Wochen schön blühenden Flieder haben, bei höherer Wärme auch schon entsprechend früher. (Siehe Abb. 16) Der auf dem Bilde gezeigte Flieder wurde am 14. November aufgestellt und am 16. Dezember photographiert. Ein 4 Wochen früher aufgestellter Satz blühte mit demselben Erfolg.

In bezug auf die Menge des Äthers und die Wärmeverhältnisse des Ätherraumes möchte ich nun folgendes bemerken.

Abb. 16. Ätherisierter Flieder in Blüte.

Äther ist sehr feuergefährlich. Daher dürfen diese Arbeiten nur bei Tage ausgeführt werden. Licht und offenes Feuer dürfen nicht in der Nähe sein. Der Raum muß eine Temperatur von 10—12 Grad R. aufweisen. Ich habe meinen Kasten im temperierten Hause zu stehen. Die Pflanzen leiden nicht im geringsten darunter. — Beim Öffnen des Kastens muß gehörig gelüftet werden.

Auf 1 hl Luftraum kommt bei Flieder, außer bei der Sorte Marie Legraye 40 g, Marie Legraye selbst 35 g; ebensoviel bei Prunus, Pirus, Viburnum usw. Bei Rosen 30 g. Zwiebeln und Maiblumen habe ich

nicht versucht. Bei einer Temperatur unter 8 Grad hatte das Ätherisieren keinen Erfolg.

Zu beachten ist ferner, daß die Pflanzen vor dem Ätherisieren 24 Stunden in dem Raum, wo sie ätherisiert werden sollen, gestanden haben. Obige Ausführungen über Flieder sind auch bei andern Treibsträuchern anzuwenden. Schneeball trieb sich in diesem Winter nicht so gut nach dem Ätherisieren wie im vergangenen Jahre, während Prunus dagegen gut blühte.

Ich schließe nun meine Erfahrungen und betone ausdrücklich, daß ich speziell nach Belehrungen von Herrn Professor Johanssen verfahren habe, und verweise noch besonders auf seine von ihm herausgegebene Schrift.

Hermann Weidlich.

Versuche über Beeinflussung der Kopf- und Knollenausbildung bei Gemüsearten.

Von Dr. R. Otto.
Leiter der chemischen Abteilung der Versuchsstation des Königl. Pomologischen Instituts zu Proskau O.-S.

Die schon vor einigen Jahren von mir in Angriff genommenen[1]) und im Sommer 1907 nach anderen Gesichtspunkten fortgesetzten Versuche bezweckten, die Frage zu entscheiden, ob man durch Düngung oder durch physikalische Faktoren (Feuchtigkeit, Wärme, Bodenverhältnisse usw.) oder durch beide Einflüsse zusammen die Kopf- und Knollenausbildung bei Gemüsearten beeinflussen kann. Ist es möglich, auf diese Weise die betr. Pflanzen zu veranlassen, von einer Kopf- resp. Knollenausbildung Abstand zu nehmen?

Die Versuche wurden zunächst bei Salat und Kohlrabi durchgeführt und zwar wurde der Einfluß einer einseitigen Stickstoffdüngung in Form von schwefelsaurem Ammoniak bei den genannten Gemüsearten geprüft. Es kamen hierbei zum Vergleich Kulturen der betr. Pflanzen 1. ohne Stickstoffdüngung mit 2. einer Stickstoffdüngung von normaler Stärke, sowie 3. einer solchen von doppelter Stärke und 4. einer solchen von doppelter Stärke und reichlicher Feuchtigkeit.

Es waren somit 4 Vergleichsparzellen in einem guten, humosen Gartenboden vorhanden, der in der Vorfrucht (Kohlpflänzchen) mit Stallmist gedüngt war und auch ohne besondere Düngung normale Pflanzen trug. Die Vergleichskulturen waren, wie folgt, gedüngt:

Parzelle I (O) = Ohne Stickstoffdüngung.
„ II (N_1) = pro 1 qm 25 g schwefelsaures Ammoniak mit 20,88 % Stickstoff.
„ III (N_2) = pro 1 qm 50 g schwefelsaures Ammoniak mit 20,88 % Stickstoff.

[1]) Vgl. R. Otto: Düngungsversuche bei Gemüsearten, Gartenflora 1899, S. 563—570. Ferner R. Otto: Vegetationsversuche mit Kohlrabi zur Erforschung der die Kopfausbildung dieser Pflanze beeinflussenden Nährstoffe. Gartenflora 1902, Jhrg. 51, S. 393—399. Schließlich R. Otto: Die Wirkung von Stickstoffkalk und Kalkstickstoff im Vergleich mit Chilisalpeter bei Gemüsearten. Gartenflora 1908, Jhrg. 57, S. 12—17.

Parzelle IV ($N_2 + H_2O$) = pro 1 qm 50 g schwefelsaures Ammoniak mit 20,88% Stickstoff und reichlicher Feuchtigkeit,

d. h. während die Pflanzen auf den Parzellen I bis III besonders auch im Wassergehalt gleich und gärtnerisch in normaler Weise kultiviert wurden, erhielt Parzelle IV stets sehr viel Feuchtigkeit durch reichliches Gießen.

Schwefelsaures Ammoniak als einseitige Stickstoffdüngung wurde gewählt, damit möglichst wenig von dem Stickstoffdünger durch Gießen und Regen in den Untergrund gewaschen würde, eine Befürchtung, die bei Anwendung von Chilisalpeter zu dem gleichen Zwecke leicht eintreten konnte.

Die Düngungen wurden parzellenweise am 3. Juni gleichmäßig ausgestreut und mit dem Rechen in den Boden untergebracht. Am 5. Juni wurden die Pflanzen ausgesetzt und zwar a) beim Salat (Gelber Trotzkopf) pro 1 qm je 20 Pflanzen verbandweise, b) beim Kohlrabi (Kurier) auch je 20 Pflanzen verbandweise.

A. Versuche mit Salat.

Die ersten Unterschiede in den einzelnen Parzellen traten am 17. Juni, also 11 Tage nach dem Aussetzen der Pflanzen, auf, indem die einfache Stickstoffdüngung (N_1) bedeutend besser war als ohne Stickstoff (O) und die doppelte Stickstoffdüngung (N_2), sowie die doppelte Stickstoffdüngung mit reichlich Feuchtigkeit ($N_2 + H_2O$) besser als die einfache Stickstoffdüngung (N_1) standen. Am 22. Juni war N_2 am besten, etwas weniger gut $N_2 + H_2O$, noch geringer N_1, am schlechtesten O. Das gleiche war dem Augenschein nach auch weiter der Fall bis zur Ernte am 10. Juli.

Es ergaben hierbei im frischen Zustande, nachdem die Wurzeln abgetrennt:

Parzelle	I (O)	20	Pflanzen	ein	Gesamtgewicht	von	3630 g
„	II (N_1)	„	„	„	„	„	3589 g
„	III (N^2)	„	„	„	„	„	4165 g
„	IV ($N_2 + H_2O$)	„	„	„	„	„	2765 g

Danach steht im Gesamtertrage obenan die doppelte Stickstoffdüngung (N_2), die einfache Stickstoffdüngung (N_1), sowie ohne Stickstoff (O) sind unter sich fast gleich, erheblich zurück ist dagegen die doppelte Stickstoffdüngung + reichlich Feuchtigkeit ($N_2 + H_2O$), so daß hier die starke einseitige Stickstoffdüngung in Verbindung mit viel Feuchtigkeit sicherlich ungünstig auf den Produktionsertrag eingewirkt hat.

Betreffs der Festigkeit und somit des Marktwertes der Köpfe wurde gefunden:

Parzelle	I (O)	9	feste Köpfe	und	11	losere
	II (N_1)	15	„	„	5	„
	III (N_2)	19	„	„	1	loserer
	IV ($N_2 + H_2O$)	10	„	„	10	losere

Hiernach steht in der Festigkeit der Köpfe und somit im Marktwerte auch oben an die doppelte Stickstoffdüngung (N_2), nicht so gut hat die einfache Stickstoffgabe (N_1) gewirkt, während die doppelte Stickstoff-

düngung mit reichlich Feuchtigkeit ($N_2 + H_2O$), sowie ohne Stickstoff (O) ein verhältnismäßig ungünstiges Resultat in dieser Beziehung ergeben haben.

Während hier also eine starke (doppelte) einseitige Stickstoffdüngung auf die Festigkeit und somit auf den Marktwert der Köpfe günstig einwirkte, hat dieselbe in Verbindung mit viel Feuchtigkeit gerade das Gegenteil bewirkt.

Es ist also auch hier, wie oben bei dem Gesamtertrage, durch die reichliche Stickstoffdüngung mit viel Feuchtigkeit eine ungünstige Beeinflussung der Pflanzen erzielt.

Für die chemische Untersuchung wurden die zur Verwendung kommenden Pflanzen, nachdem die äußeren Blätter entfernt, bei 65° getrocknet und dann zerkleinert.

In der bei 65° getrockneten Substanz wurden gefunden:

	I. Ohne Stickstoffdüngung (O)	II. Einfache Stickstoffgabe (N_1)	III. Doppelte Stickstoffgabe (N_2)	IV. Doppelte Stickstoffgabe und Wasser ($N_2 - H_2O$)
Wasser	6,17 %	9,89 %	12,11 %	10,94 %
Stickstoff . . .	4,76 „	5,40 „	5,41 „	5,53 „
Asche	23,84 „	20,80 „	19,84 „	20,15 „
Stickstoffhaltige Substanz (N 6.25)	29,75 „	33,75 „	33,81 „	34,59 „
Stickstofffreie Substanz . . .	40,24 „	35,56 „	34,24 „	34,32 „

Die vorstehende Tabelle auf Trockensubstanz bei 105° umgerechnet ergibt:

Asche	25,39 %	23,09 %	22,58 %	22,62 %
Stickstoffhaltige Substanz (N 6.25)	31,68 „	37,46 „	38,47 „	38,84 „
Stickstofffreie Substanz . . .	42,85 „	39,47 „	38,96 „	38,54 „

Hiernach ist der Aschegehalt in der Trockensubstanz bei Ohne Stickstoff am höchsten, bei einfacher Stickstoffdüngung etwas geringer, ebenso bei doppelter Stickstoffgabe, sowie bei doppelter Stickstoffgabe und reichlich Feuchtigkeit, wo die Werte ziemlich gleich sind. Mit steigender Stickstoffgabe findet eine Vermehrung der stickstoffhaltigen Substanz statt, welche wieder bei III (N_2) und IV ($N_2 + H_2O$) fast gleich ist.

Als Ergebnis dieser Versuche beim Salat ist jedenfalls zu konstatieren, daß eine einseitige starke Stickstoffdüngung in Verbindung mit viel Feuchtigkeit schädigend sowohl auf den Gesamtertrag als

auch auf die Festigkeit und somit auf den Marktwert der Köpfe eingewirkt hat, wenn auch die Kopfausbildung der betreffenden Pflanzen dadurch noch nicht verhindert worden ist.

B. Versuche mit Kohlrabi.

Beim Kohlrabi traten die ersten Unterschiede am 22. Juni, also 17 Tage nach dem Aussetzen der Pflanzen, auf. Es waren hier anfangs die Pflanzen ohne Stickstoffdüngung (O) am weitesten, später jedoch stets die mit einfacher (N_1) und doppelter (N_2) Stickstoffgabe voraus, während zu jeder Zeit die mit doppelter Stickstoffgabe und reichlich Wasser ($N_2 + H_2O$) zurück waren, auch keine so gute Knollenausbildung aufwiesen wie die übrigen.

Die Ernte erfolgte am 17. Juli. Es wurden hierbei die Knollen und Blätter, nachdem Stiele und Wurzeln abgetrennt, im frischen Zustande gewogen, sodann die Knollen für sich allein. Aus der Differenz der beiden Wägungen ergibt sich dann die Blattmasse (frisch).

Es ergaben:

Parzelle I (O) 20 Pflanzen an Knollen und Blattmasse = 2580 g; d. i. pro 1 Pflanze = 129,00 g.

Parzelle II (N_1) 20 Pflanzen an Knollen und Blattmasse = 3000 g; d. i. pro 1 Pflanze = 150,00 g.

Parzelle III (N_2) 20 Pflanzen an Knollen und Blattmasse = 2920 g; d. i. pro 1 Pflanze = 146,00 g.

Parzelle IV ($N_2 + H_2O$) 20 Pflanzen an Knollen und Blattmasse = 2415 g; d. i. pro 1 Pflanze = 120,75 g.

Danach hat auch hier die doppelte Stickstoffgabe + Wasser ($N_2 + H_2O$) auf den Ertrag ungünstig eingewirkt, während die einfache (N_1) und doppelte (N_2) Stickstoffgabe, unter sich fast gleich, am besten gewirkt haben.

Das Gewicht von 20 Knollen im frischen Zustande betrug bei:

Parzelle I (O) = 1350 g
„ II (N_1) = 1410 g
„ III (N_2) = 1250 g
„ IV ($N_2 + H_2O$) = 1020 g

Es ist somit die Knollenausbildung am meisten gefördert durch die einfache Stickstoffgabe, während die doppelte schon schlechter als ohne Stickstoff gewirkt hat.

Geradezu nachteilig auf die Knollenausbildung hat die doppelte Stickstoffgabe + reichlich Feuchtigkeit gewirkt.

Die Blattmasse von 20 Pflanzen betrug bei:

Parzelle I (O) = 1230 g
„ II (N_1) = 1590 g
„ III (N_2) = 1165 g
„ IV ($N_2 + H_2O$) = 1395 g

Hiernach entspricht bei der einfachen Stickstoffgabe dem höchsten Knollengewicht auch die größte Blattmasse, während bei ohne Stickstoff und doppelter Stickstoffgabe ein geringeres Gewicht der Blattmasse als das der Knollen gefunden wurde. Bei der doppelten Stickstoffgabe + reich-

lich Feuchtigkeit ($N_2 + H_2O$) ist im Verhältnis zu den Knollen eine viel zu große Blattmasse produziert.

Es zeigt sich also hierder Einfluß einer sehr starken Stickstoffdüngung mit viel Feuchtigkeit: 1. in der geringeren Knollenausbildung, 2. in der zu reichlichen Blattbildung und 3. in einer Verminderung des Gesamtertrages gegenüber den ohne Stickstoffdüngung, sowie mit einfacher und doppelter Stickstoffgabe gedüngten Pflanzen.

Hinsichtlich des Marktwertes waren die Pflanzen mit einfacher Stickstoffgabe am besten, die mit doppelter Stickstoffgabe, sowie die ohne Stickstoff standen etwas dagegen zurück, am wenigsten gut waren die mit doppelter Stickstoffgabe und reichlich Feuchtigkeit.

Durchgewachsen im eigentlichen Sinne, d. h. ohne Knollenbildung, war keine der Pflanzen, wenn auch anfangs, am 22. Juni, bei allen Stickstoffdüngungen der Knollenansatz nicht ganz normal vor sich zugehen, sondern sich zu verzögern schien, und zwar im genauen Verhältnis zu den Stickstoff gaben. Bei ($N_2 + H_2O$) war diese Verzögerung wieder am stärksten.

Auch meine neuesten Untersuchungen über „Die Wirkung von Stickstoffkalk und Kalkstickstoff im Vergleich mit Chilisalpeter bei Gemüsearten" (Gartenflora 1908, Jahrg. 57, S. 12—17) haben gezeigt, daß durch die Stickstoffdüngungen oft verhältnismäßig große und abnorme Blätter mit tief dunkelgrüner Farbe gebildet werden und daß unter Umständen die Knollenausbildung hierunter leiden kann. — Die chemische Untersuchung der Kohlrabiknollen ergab nachstehende Resultate:

In der bei 65° getrockneten Substanz

	I. Ohne Stickstoffdüngung (O)	II. Einfache Stickstoffgabe (N_1)	III. Doppelte Stickstoffgabe (N_2)	IV. Doppelte Stickstoffgabe und Wasser ($N_2 + H_2O$)
Wasser	14,00 %	9,70 %	17,30 %	11,33 %
Stickstoffsubstanz (N 6.25) . . .	16,50 „	18,45 „	20,50 „	20,90 „
Fett	1,50 „	2,60 „	0,90 „	1,66 „
Rohfaser . . .	16,01 „	16,45 „	14,80 „	16,05 „
Asche	13,60 „	13,55 „	13,83 „	13,30 „
Stickstofffreie Extraktivstoffe .	38,40 „	39,25 „	32,67 „	36,73 „

Vorstehende Tabelle umgerechnet auf Trockensubstanz bei 105°.

Stickstoffsubstanz (N 6.25) . . .	19,19 %	20,43 %	24,78 %	23,56 %
Fett	1,79 „	2,88 „	1,09 „	1,87 „
Rohfaser . . .	18,62 „	18.22 „	17,89 „	18,10 „
Asche	15,82 „	15,01 „	16,72 „	14,99 „
Stickstofffreie Extraktivstoffe .	44,60 „	43,18 „	39,57 „	41,65 „

Auch hier findet in der Trockensubstanz durch die steigende Stickstoffgabe eine Vermehrung der stickstoffhaltigen Substanz statt, welche am höchsten ist bei N_3, bei $N_2 + H_2O$ schon wieder etwas abgenommen hat.

Jedenfalls zeigen auch die Versuche beim Kohlrabi u. a., daß eine sehr starke einseitige Stickstoffdüngung, verbunden mit viel Feuchtigkeit, sowohl den Ertrag der Pflanzen herunter-setzt, als auch auf die Knollenausbildung ungünstig einwirkt, wenngleich sie auch hier eine solche nicht zu verhindern vermochte. Auch die Marktfähigkeit dieser Pflanzen wird durch die obige starke Stickstoffdüngung, verbunden mit viel Feuchtigkeit, beein-trächtigt.

Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

Proskau O.-S., im Februar 1908.

Literatur.

Wald und Garten.

Praktische und kritische Anmerkungen und Gedanken eines arbeitenden Amateurs von Gertrude Jekyll. Mit 71 Illustrationen nach Photographien der Verfasserin. Einzige berechtigte Uebersetzung nach der zehnten Auflage des Originals von Gertrud von Sanden. Verlag von Julius Baedeker, Leipzig 1907.

Es war jedenfalls nicht nur ein guter Gedanke, sondern eine lobenswerte Tat von der Uebersetzerin dieses englischen Werkes, den Inhalt auch dem deutschen Gartenliebhaber und Gärtner zugänglich zu machen.

Viele Bücher über gärtnerische Kulturen und Gartenkunst sind mir im Laufe der letzten 15 Jahre nicht bloß durch die Finger gegangen, sondern ich habe auch den Inhalt derselben in Extraktform aufgenommen und zum Teil öffentlich besprochen.

Nun ist es das erstemal, daß ich ein von einer Dame geschriebenes Buch in die Hand bekomme, und ich sage nicht zuviel, wenn ich behaupte, daß mich der Inhalt so gefesselt hat, um verschiedene Nachtstunden gerne zur Lektüre daran zu geben.

Im Vorwort zur deutschen Uebersetzung sagt die Verfasserin, welche nicht nur die Pflege ihres 15 Morgen großen Waldgartens leitet, sondern auch ganz in dessen Pflege aufgeht, daß es ihr nicht länger möglich gewesen sei, alle zahlreichen Besuche, die ihrem Garten zugedacht waren, zu empfangen.

Der Garten sei ihr der Ort der stillen Beobachtung, ihr Studierzimmer, ihr Wohnraum im Freien. Aus diesen Worten und dem ganzen Inhalte ihres Buches ist ersichtlich, daß wir es nicht nur mit einer Natur- und Pflanzen-liebhaberin, sondern auch mit einer Gärtnerphilosophin zu tun haben.

Offen und ehrlich gibt die Verfasserin zu, daß sie in den 30 Jahren, wo sie sich mit ihrem Garten beschäftigt, auch aus anderer Leute Gärten viel gelernt habe. Sehr lehrreich setzt sie auseinander, daß wenn sich zwei Gärtner über eine Kultur äußern, die Methoden oft zwar verschieden seien; doch hätte jeder mit seiner Methode recht, weil die Verhältnisse verschieden seien.

In der Form eines Jahreskalenders beschreibt nun zunächst die Verfasserin die Schönheiten ihres Waldgartens. Nichts ist ihr entgangen, was ihr Garten an landschaftlichen und blumistischen Schönheiten von Anfang Januar bis zum Jahresschluß aufzuweisen hatte. Selbst alle Stimmungen bei Rauhreif, Schnee, Frost, Sonnenschein, Regen usw. im Garten spiegeln sich bei ihr in fein-fühliger Auffassung wider.

Man glaubt sich mitten unter ihren Pflanzenschätzen, wenn man liest, wie sie z. B. die Schönheit einer Haselnuß-Allee mit blühenden Christrosen und Iris stylosa darunter für den Januar beschreibt.

So geht es weiter durch alle Monate des Jahres. Alle möglichen Baum- und Straucharten, besonders die immergrünen, ferner Zwiebelgewächse, Stauden, Gräser, auch Gebirgs- und Sumpfpflanzen werden von der feinsinnigen Verfasserin in hübscher Erzählungsform erläutert und ihre Kultur, ihr Werden und Vergehen eingehend gewürdigt.

Ich würde gerne noch einige Stimmungsbilder aus den einzelnen Monaten hier skizzieren, doch bin ich besorgt, daß aus dem Zusammenhang gerissene Sätze dem Buche nur schaden könnten. Man muß das Buch ganz lesen, um es richtig würdigen zu können.

Ein reicher Pflanzenschatz ist in dem Buche entrollt. Für den Liebhaber, Gärtner und Botaniker gleich interessant und lehrreich. Für den Liebhaber ist es insofern leicht, sich daran zu erfreuen und zu belehren, weil die Uebersetzerin in lobenswerter Weise auch den botanischen Pflanzennamen die deutschen vorangesetzt hat.

Den eingehend und anregend geschilderten Pflanzenharmonien des Waldgartens in den 12 Monaten des Jahres folgt das Kapitel „Große und kleine Gärten". Von dem Standpunkt ausgehend, daß der Umfang eines Gartens mit seinem Wert als solcher sehr wenig zu tun hat, schildert die scharf beobachtende Verfasserin zahlreiche englische Gärten. Die sinnreichen Gegenüberstellungen großer und kleiner Gärten bieten eine Fülle des Lehrreichen für jeden Liebhaber und Gärtner.

Herzerquickend ist das Kapitel vom „Anfangen und Lernen" des Liebhabers in der Gärtnerei. Wie hier eine Dame all die Wege, Kniffe, Unwissenheit und Mißgriffe in der Gärtnerei bespricht, ist sie imstande, viele sogenannte „Besserwisser" unserer Zeit gründlich zu bekehren. Mit rührender, aber ungeschminkter Wahrhaftigkeit sagt sie, was viele Menschen nicht gerne hören, was aber schon manchem und mancher heilsam geworden ist.

„Blumenrabatte und Pergola" lautet ein weiteres Kapitel, das so manches gute Beispiel in der Verwendung von Pflanzen gibt.

Einer Lieblingsblume der Engländer, der Primel, ist ein besonderer Artikel gewidmet. Allen Liebhabern dieser schönen Frühlingsblume in Deutschland sei dieser Artikel zum Studium empfohlen.

Es folgen noch geistreiche Abhandlungen über „Blumenfarben" und „Düfte des Gartens". In letzterer ist eine förmliche Geruchsskala unserer Flora mit packenden Gegenüberstellungen aufgebaut. Ein Kapitel „Die Anbetung falscher Götter" spiegelt die Art und Weise der Blumenausstellungen und die Formen der Preisrichterei wider. So manches goldene Wort, was die Verfasserin da ausspricht, wäre wohl wert, daß es auf fruchtbaren Boden fiele.

Bei einer mit der Garten- und Blumenkunst so vertrauten Dame kann man es der Verfasserin wohl nachfühlen, daß sie sich nicht bloß mit guten Arten der Pflanzen, sondern auch mit einer Abhandlung über „Neuheiten und Abarten" beschäftigt. Es ist erklärlich, daß sie auf die vielen Zwergformen, besonders der einjährigen Blumen nicht gut zu sprechen ist.

Auch der Schrecken aller Liebhaber und Gärtner, das „Unkraut und die Gartenplagen", werden von der Verfasserin in einem Artikel eingehend geschildert. Auch hier zeigt sich die Verfasserin als gute Beobachterin, sei es in bezug auf leicht verwildernde Pflanzen, sei es bezüglich der tierischen Feinde. Dabei fällt mir auf, daß die Verfasserin nicht unter Schnecken zu leiden hat.

Nachdem die Verfasserin sich noch in einem Artikel über das „Ausbeeten" von Pflanzen ereifert, wobei der Gärtner, der für das reihenweise Pflanzen einer Art oder einer Blütenfarbe auf „Streifenrabatten" schwärmt, nicht gerade glimpflich von ihr behandelt wird, gedenkt sie im Schlußkapitel der „Herren und Diener" der Gärten.

Was da die Verfasserin von der Verstocktheit gewisser Gärtner sagt, wie Unwissenheit und Eitelkeit derselben oft dem Liebhaber Streiche spielen, das muß ich, so schwer es mir wird, auch unterschreiben. Erst kürzlich hatte ich eines schönen Sonntags Gelegenheit, von einem biedern Handwerker, der sich in einem Vorort angekauft hat, zu hören, daß man sich auf die Ratschläge gewisser Gärtner nicht verlassen könne, weil sie sich oft persönlich benachteiligt fühlen, wenn der Gartenliebhaber in seinem Garten eigenhändig arbeitet. Aber die Verfasserin tadelt nicht einseitig; auch der Gartenliebhaber, der

seinen Gärtner ungerecht behandelt, der mehr von ihm verlangt, als er den Verhältnissen entsprechend von ihm verlangen darf, bekommt die ungeschminkte Wahrheit zu hören.

Aber nicht nur in persönlicher Hinsicht, auch in rein sachlicher Beziehung ist die Verfasserin nicht gut auf gewisse Liebhaber zu sprechen. Nämlich auf solche, die nicht beurteilen können, was gewisse Blumen für Pflege und Aufmerksamkeit verlangen, die nicht gerade modern, nicht jedermanns Lieblinge sind.

Einen eigenartigen Reiz bilden in dem Werke die ganz hervorragend schönen Illustrationen, die von der Verfasserin selbst in der Natur aufgenommen sind.

Dürfen wir dabei nicht vergessen, daß es englische Verhältnisse sind, so bin ich doch der Ansicht, daß auch manche Aufnahme für deutsche Verhältnisse als Motiv dienen kann. Einige als besonders hervorzuheben, wage ich nicht, denn alle haben ohne Ausnahme etwas Charakteristisches für sich.

So lege ich nun das Buch aus der Hand in dem Bewußtsein, daß ich daraus viel zugelernt habe. Frei, ohne jede Ziererei, ohne Effekthascherei, legt die Verfasserin alles dar, wie es wirklich ist. Ob sie von landschaftlichen Reizen, von Zusammenstellungen dieser oder jener Pflanzen oder von der Einzelanwendung spricht, stets trifft sie den Nagel auf den Kopf. Daß sie nun auch der Vervollständigung des Buches wegen das Verhältnis zwischen Liebhaber und Gärtner beleuchtet, ist ganz besonders anzuerkennen, kurz — das Buch wirkt lehrreich, bildend und erzieherisch vom Anfang bis zum Ende. — Möchten es viele lesen, zu ihrem und ihrer Mitmenschen Vorteil! Amelung.

Berichtigung.

In dem Versammlungsbericht in Heft 4 der Gartenflora, Seite 84, steht: „Herr Cordel legt ferner zwei Neuheiten vor: 1. Hamblings Seedling, soll nach Späths Katalog erst nach Weihnachten gut sein, während 2. Bow Hill Pippin im November bereits reif werden soll. Bei Herrn Cordel ist das umgekehrt."

Hier muß ein Irrtum vorliegen, denn für 1. gebe ich Dezember bis März und für 2. Oktober bis Februar als Nutzungszeiten an. Ich folge hierin dem englischen Verbreiter dieser Neuheiten, da eigene Beobachtungen z. Z. noch nicht vorliegen. Den Angaben dieser englischen Firma, einer der ersten Obstbaumschulen des Landes von anerkannter Zuverlässigkeit, kann man wohl vertrauen, und für hiesige Verhältnisse dürften die Reifezeiten sich nicht wesentlich verschieben. L. Späth.

Ausstellungen.

Gent. Internationale Gartenbauausstellung vom 25. April bis 3. Mai 1908.

Wiesbaden. Der „Nassauische Obst- und Gartenbauverein" beabsichtigt im Jahre 1908 eine große Gartenbauausstellung zu veranstalten.

Antwerpen. Internationale Kolonialausstellung, verbunden mit Gartenbauausstellung vom Mai bis September 1908.

Geisenheim. Obstausstellung im Sommer oder Herbst 1908.

Leipzig. Rosenausstellung des „Leipziger Gärtnervereins". 27 Juni bis 5. Juli 1908.

Düsseldorf. Obst- und Gartenbauausstellung im Herbst 1908.

Holzminden. Obst- und Gartenbauausstellung vom 3. bis 6. Oktober 1908.

Duisburg. Große Rheinländische Gartenbauausstellung Herbst 1908.

Chicago. Große amerikanische Gartenbauausstellung im November 1908.

Schweidnitz. Gartenbauausstellung.

veranstaltet von dem Schweidnitz-Freiburger Gartenbauverein im September 1908.

Berlin. Große internationale Gartenbauausstellung vom 2. bis 13. April 1909.

Schwerin. Landes-, Gewerbe-, Industrie, Landwirtschafts- und Gartenbauausstellung Sommer 1910.

Wien. Reichsgartenbauausstellung 1910.

Breslau. Eine größere Gartenbauausstellung ist für 1910 geplant.

Sidney (Australien). Weltausstellung einschließlich Gartenbauausstellung 1910.

Hamburg. Große Allgemeine Gartenbauausstellung für 1912 geplant.

Kleinere Mitteilungen.

Vom Stechapfel.

Der Stechapfel wird im allgemeinen nicht viel gezogen. Es ist darum notwendig, ein empfehlendes Wort hin und wieder über ihn zu sagen. Vielleicht ist es die giftige Eigenschaft, die seiner Verbreitung im Wege steht. Wenn man jedoch die Giftigkeit einer Pflanze erkannt hat, so ist doch der Gefährlichkeit leicht zu begegnen. Ich war kürzlich recht angenehm überrascht, als ich Datura humilis flava in einer Gärtnerei in vollem Flor fand. Die ungemein großen, doppelten Blumen sind von prächtig gelber Farbe und verbreiten einen angenehmen Duft. Einen anderen, nicht minder schönen Stechapfel fand ich gleichzeitig blühend vor, Datura fastuosa, und zwar in einer violett blühenden, gefüllten Form, d. h. mit doppelter Blütenkrone. Blütezeit beider Arten ist der Spätsommer. Die Pflanzen werden einjährig im freien Lande kultiviert. Sie müssen im Garteu jedoch einen recht sonnigen, warmen Standort erhalten, da sie sich sonst nicht zu ihrer vollen Schönheit entfalten. Es wird jedoch auch die Anzucht als Topfpflanze empfohlen.

Um die Pflanzen recht kräftig zu erhalten, ist eine möglichst zeitige Aussaat im warmen Mistbeet anzuraten. Die Sämlinge werden dann verstopft und sobald Nachtfröste nicht mehr zu befürchten sind, ins Freie ausgepflanzt oder aber in Töpfen weiter kultiviert. Im Topfe bleiben die Pflanzen gedrungener als bei der Kultur im freien Lande. Der Boden muß nahrhaft und humusreich sein.

Ausgepflanzt als auch als Topfpflanze wirken diese beiden Stechapfelarten gleich stattlich als Dekorationspflanzen auf dem Rasen oder in kleinen Gruppen vor den Gehölzpartien. Die Pflanzen beanspruchen viel Feuchtigkeit und müssen deshalb auch die ausgepflanzten gelegentlich ordentlich durchgegossen werden. Es braucht nicht täglich gegossen zu werden, aber wenn Wasser gegeben wird, dann muß es gleich so viel sein, daß auch der Erdboden so weit durchfeuchtet wird, als die Wurzeln reichen. Ein Anfeuchten der Erdoberfläche ist zwecklos. H. H.

Personal-Nachrichten.

Jancke, P., Königlicher Obergärtner, Schloß Monbijou, ist seit dem Juli 1907 als Reblaus-Sachverständiger für Berlin bestellt worden.

Paul Franke, Mitglied d. V. z. B. d. G., Nieder-Schönhausen, Bismarckstraße 7, früher Assistent an der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg, hat unter Übernahme der Baumschulbestände der Firma Theodor Jawer, dortselbst eine Baumschule eröffnet, in welcher er hauptsächlich Alleebäume und Obstbäume kultiviert.

Thonack, A., Obergärtner in Dalgow-Döberitz, seit 1885 unser Mitglied, starb am 17. Februar.

Bachstein, H., Eisenbahnbauunternehmer, Berlin, Mitglied des V. z. B. d. G, starb zu Anfang d. Mts.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Straße 9
Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

967. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten in der Königl. Landwirtschaftl. Hochschule, Invalidenstr. 42, am Donnerstag, den 27. Februar 1908.

Vorsitzender: Der zweite Stellvertreter des Direktors, Herr Otto Beyrodt, Marienfelde.

I. Der Vorsitzende teilt mit, daß der Tod wiederum drei langjährige, treue Mitglieder des Vereins heimgerufen habe:

1. Herrn Königl. Garteninspektor und Baumschulbesitzer Silex in Tamsel bei Küstrin,
2. Herrn Obergärtner Thonack, Rohrbeck,
3. Herrn Eisenbahnbauunternehmer Bachstein, Berlin.

Zum Andenken an die Verstorbenen erhoben sich die Versammelten von ihren Plätzen.

II. Neu vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Garteninspektor Hans Petersen, Marienfelde bei Berlin,
2. Herr Obergärtner Thomas Sode, Marienfelde,
3. Herr Paul Dobert, Chefredakteur der „Woche", Halensee, Joachim-Friedrich-Straße 40, durch den Vorstand,
4. Herr Obergärtner Otto Schramm, Zoologischer Garten, Berlin, durch Herrn Ernst.

III. Ausgestellte Gegenstände.

1. Herr Obergärtner Jensch, Steglitz, führte neue Hortensien vor und bemerkte dazu folgendes:

Die Pflanzen seien nicht seine eigene Zucht, sondern ihm von einem Posener Freunde vor sechs Jahren überlassen worden. Sie wurden bei der Vermehrung der Sorten Otaksa und hortensis gefunden. Er habe im Laufe der Zeit beobachten können, daß die ausgestellten Pflanzen gegenüber den anderen Hortensiensorten manche Vorzüge genießen, und bittet, von der Versammlung ein allgemeines Urteil über die Pflanzen zu hören. Nach seiner Ansicht handele es sich um eine neue Art.

Herr Ernst fragt hierauf, wann diese Pflanzen zum Treiben aufgegestellt seien. Ihm scheine, als wenn die Blumen alte vorjährige Triebe seien, die durch gewisse Umstände so lange zurückgehalten wurden, und jetzt durch die Treibwärme zur Blüte gelangten.

Herr Jensch bemerkt hierauf, daß er diese Pflanzen im Mai gesteckt habe. Die Blumen seien an jungen Trieben entstanden und wären somit nicht aus den alten Herbstknospen hervorgegangen. Man könne das an den jungen Trieben deutlich sehen.

Herr Ernst meint nochmals, daß es alte Herbstblumen sein müßten, die jetzt, ohne daß die Pflanze Ruhe gehabt habe, aufgeblüht seien. Außerdem scheine es ihm, als wenn bei den mehrtriebigen Pflanzen mehrere Stecklinge in einem Topf zusammen gepflanzt seien.

Herr Dietze ist der Meinung, daß es sich um eine neue Art handele. Die Triebe seien alle von unten aus demselben Stamme herausgekommen. Das könne man daran sehen, daß sie junges Holz seien. Auch seien die Blumen keine aufgeblühten Herbstknospen, sondern jetzt erst durch das Treiben, zum Vorschein gekommen.

Herr Geheimrat Wittmack ist auch der Ansicht, daß nicht mehrere Pflanzen zusammengepflanzt seien, sondern daß es sich wirklich um neue Triebe handele.

Herr Ernst glaubt auf seiner Meinung beharren zu müssen.

Um die Sache zu klären, opferte Herr Jensch später eine Pflanze und bat die Anwesenden, sich davon zu überzeugen, daß die enttopfte, entgegen den aufgestellten Behauptungen, aus einem einzigen Stück bestehe.

2. Herr Karthaus brachte aus seinem Etablissement in Potsdam eine kleine Gruppe auserlesener Orchideenhybriden und Cattleya Trianae. Von letzterer fiel besonders eine großblumige gute Form auf. Weiter veranschaulichten zwei Pfanzen mit recht dunklen Lippen den seinerzeit von Hennis importierten Popayan-Typ. Ein Kulturkuriosum war in einer Cattleya Trianae vertreten, welche in der letzten Wachstumperiode zwei junge Bulben hervorgebracht hatte, von denen eine aus der andern entstanden war. Beide blühten mit drei Blumen. Die Hybriden fanden viel Beachtung und hoben sich recht vorteilhaft von den gewiß nicht schlechten Cattleya Trianae ab. Besonders trifft das bei den reizenden Brassavola Digbyana- Kreuzungen mit ihren riesigen gefransten Lippen zu, die in verschiedenen Kreuzungen vertreten waren. So z. B. Cattleya Hardyana × Brassavola Digbyana, C. Mendeli × Brassavola Digbyana, Laelia purpurata × Brass. Digb. Letztere Kreuzung wurde in zwei verschiedenen Varietäten gezeigt, von denen die eine Blume fast gleichmäßig rosa gefärbt war, während die Lippe der andern purpurrot umrandet, einen reizenden Kontrast zur Farbe der Sepalen und Petalen bildete Neben der herrlichen Laelio-Cattleya calistoglossa (Laelia purp. × C. Gigas) mit großer, tief gefärbter Lippe fiel besonders eine Cattleya Enid auf, welche das Produkt einer Kreuzung zwischen C. Mossiae × C. Gigas ist.

Herr Obergärtner Bloßfeld zeigte die Photographie einer hervorragenden Varietät dieser Kreuzung, welche vor einiger Zeit blühte und von kompetenter Seite wegen ihrer Riesengröße, wegen der ausgezeichneten Form und Farbe als „die schönste Cattleya, die bis jetzt existiert" bezeichnet wurde. Weiter war noch eine Hybride zwischen Laelia flava × Laelia purpurata, und eine sehr langstielige, apart gefärbte Hybride zwischen Laelia cinnabarina und Cattl. Trianae ausgestellt. Herr Bloßfeld betonte, daß die Sämlingszucht und Hybridisation schon deshalb intensiv betrieben werden müsse, weil die Erfahrung gelehrt habe, daß die Importe an guten Sachen immer seltener werden. Bei der Kreuzung muß ge-

wissenhaft verfahren werden. da nur mit auserwählten erstklassigen Varietäten gekreuzte Spezies Hybriden liefern, die in der Regel die Stammeltern weit übertreffen, sowie neue Formen und Farben aufweisen. Von großem Vorteil ist, daß den Hybriden viele Mängel der Importen fehlen, z. B. die äußerst schädliche Cattleyafliege, und daß die Hybriden viel urwüchsiger sind. Die nächsten Jahre dürften darin noch große Überraschungen bringen und hoffentlich recht freudige.

Herr Beyrodt: Es ist sehr zu begrüßen, daß sich Liebhaber mit der Kreuzung von Orchideen zu befassen anfangen. Besonders wichtig ist das für die feinen Sachen, die jetzt in einzelnen Exemplaren gezeigt und die wir dadurch bald in größerer Anzahl zur Verfügung haben werden.

3. Herr Otto Beyrodt, Orchideen-Großkulturen, Marienfelde bei Berlin, stellte eine große Gruppe blühender Orchideen aus, worunter vor allem eine reichhaltige Sammlung von botanischem Werte, sowie ein schönes Sortiment Cypripedium und solcher Orchideen, die sich mehr für den Blumenschnitt eignen, auffielen.

Als wichtige botanische Pflanzen waren vertreten: Brassavola Perrini, Dendrochilum glumaceum vallidum (Philippinen), das seltene Dendrobium Kingianum album (Neu-Guinea), Epidendrum radicans (Mexico), Ep. paniculatum (Peru) mit herrlich grüner Traubenrispe, Ep. Endresii (Costa Rica), welches fast ununterbrochen blüht, Ep. elongatum (West-Indien) und Ep. Schomburgkianum album (Zentral-Amerika). Ferner sah man Hexadesmia fasciculare (Zentral-Amerika, die grünlich weiße Lycaste costata (Peru), Laelia flava und harpophylla (Brasilien), Maxillaria lutea alba (Columbien), Masdevallia Pourbaixii Veitchiana × caudata, Masd. towarensis (Venezuela), Masd. melanopoda (Peru), Zygopetalum Burkei mit seinen rotbraun gefleckten Blumen, aus Britisch Guinea stammend.

Von den Cypripedien waren besonders zu bemerken: Cyp. Olympia, Oedippe und aureum delicatum mit ihren rein weißen Fahnen. Cyp. Spicerianum × Sallieri Hyeanum, ferner die sehr langstieligen Mastersianum × Harrissianum, Cyp. Godseffianum (Boxalli × hirsutissimum), Gratrixianum (Enfieldiense × bellatulum) sowie die neuere Hybride Beyrodtianum (aus Siam stammend), Boxallii × atratum villosum und Varietäten aus Burmah stammend, insigne sylhetense und nitens superbum. Allgemeines Aufsehen erregte Phalaenopsis Schilleriana das in ganz hervorragenden Formen vertreten war und sich durch seine dunkle Farbe in auffallender Weise hervorhob. Cattleya Trianae und Harrisoniana waren in mehreren, vorzüglichen Exemplaren ausgestellt. Es sind das um diese Zeit die dankbarsten Sorten für den Schnitt. Sehr vorteilhaft präsentierte sich ferner das schöne Dendrobium Wardianum sowie Oncidium splendidum (Guatemala).

4. Die Firma van der Noordt & Söhne, Boskoop (Holland) stellte eine neue Azalea ledifolium aus. Herr van der Noordt selbst bemerkt hierzu folgendes:

Die vorgeführten Pflanzen sind aus Samen gezogen worden, der im Jahre 1898 ausgesät wurde. Dieser Samen stammte von frisch importierten Pflanzen aus Japan, die als etwas ganz Hervorragendes angeboten worden

waren. Seit dem Jahre 1898 wurde dieser Neuheit eine besondere Beachtung geschenkt und sie in größerem Maßstabe vermehrt, so daß die Firma jetzt im Besitze von etwa 20000 Stück ist, die Sommer und Winter im Freien stehen. Diese Varietät unterscheidet sich von der ledifolium durch bedeutend größere Blüten, durch die Blütenform und Blühwilligkeit. Ferner sind die Blätter größer, auch in bezug auf Form, Farbe, Drüsen und Behaarung von ledifolium verschieden. Der Hauptwert aber liegt darin, daß sie winterhart sind. Herr Obergärtner Riemann hatte einige Pflanzen davon in Verwahrung. An diesen konnte man deutlich erkennen, daß sie durch den Frost nur einige Blätter verloren hatten. Leider war es nicht möglich, wegen der fehlenden Sonne die Pflanzen in voller Blüte zu haben. Unter dem Namen Azalea japonica alba grandifolia van Noordt erhielt diese Neuheit ein Wertzeugnis erster Klasse von dem Pomologischen Verein in Boskoop am 11. März 1904 und von der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik am 16. März 1904. Herr Geheimrat Wittmack hat sich mit dieser Neuheit eingehend beschäftigt und nannte sie Azalea ledifolium, var. van Noordtiana (Wittmack).

Die Pflanze wird erst im Herbst dem Handel übergeben.

IV. Hierauf hielt Herr A. Damaschke vom Bunde der Bodenreformer einen Vortrag über: Die Bedeutung der Bodenreform für die moderne Wohnungsnot und den Kleingartenbau. In einer klaren, sachlichen und überzeugenden Weise verstand es der Vortragende, die Versammlung für etwa eine volle Stunde zu fesseln. Reicher Beifall lohnte den Vortragenden. Der Vortrag wird demnächst zum Abdruck gelangen.

V. Herr Hoflieferant Loock führte zur Internationalen Gartenbauausstellung des Vereins im April 1909 aus, daß vom Vorstande ein öffentlicher Wettbewerb ausgeschrieben worden sei, um für den besten Plan zum Gesamtaufbau der Internationalen Gartenbauausstellung wertvolle Anregungen zu bekommen. Auch an dem Programm sei seit längerer Zeit fleißig gearbeitet worden. Es sei nun so weit fertiggestellt, daß es innerhalb der nächsten 14 Tage erscheinen könne. Ebenso seien bezüglich des Katalogs und der Ausstellungszeitung bereits die nötigen Schritte unternommen worden.

VI. Hierauf kamen folgende Anträge des Generalsekretärs zur Verhandlung:

a) Im März dieses Jahres eine außerordentliche Vereinsversammlung zu einem populären Vortragsabend für die Ackerpächter und Laubenkolonisten von Berlin auszugestalten,

b) im April in einem geeigneten Lokale von Vereins wegen die Frage zu behandeln: Wie ist dem modernen Freibade eine gute gärtnerische Umrahmung zu geben.

Der Generalsekretär entwickelte ein ausführliches Programm für diese beiden Vortragsabende und bat im Namen des Vorstandes, sich über diese Anregungen auszusprechen.

Es wurde anerkannt, daß bei einer geeigneten Behandlung und Durchführung dieser beiden Anträge Ersprießliches für die beteiligten Kreise und auch für den Verein entstehen könne.

Dem Vorstande wird anheim gegeben, diese Angelegenheit mit Heranziehung der Ausschüsse weiter auszubauen.

VII. Aufgenommen wurden als neue Mitglieder die auf Seite 82 und 83 der „Gartenflora“ aufgeführten Personen.

Die Pflege der Naturdenkmäler mit Berücksichtigung des Gartenbaues.

Vortrag, im Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten am 23. September 1907 gehalten von Professor Dr. Conwentz, Staatlichem Kommissar für Naturdenkmalpflege in Preußen.

Meine Damen und Herren!

Wenn wir Umschau halten im Freien, sei es im engeren Kreise der Heimat, sei es auf Reisen in anderen Ländern, können wir überall die Erfahrung machen, daß beim rastlosen Fortschreiten der Kultur die ursprüngliche Natur mehr und mehr beeinträchtigt und stellenweise vernichtet wird. So beispielsweise die Moore. Es gab eine Zeit, da ein großer Teil unseres Vaterlandes mit Mooren bedeckt war. Als zu Beginn unserer Zeitrechnung die römischen Heere nach dem nordwestlichen Deutschland vordrangen, mußten sie vielfach erst Bohlenwege anlegen, um die Gegenden passierbar zu machen. Noch um die Mitte des 17. Jahrhunderts sagt der Holländer Pickardt, daß die Moore durch die strafende Hand Gottes verordnet seien zur Plage der Menschen.

Seitdem hat sich alles geändert. Schon lange werden die Moore drainiert und melioriert und wo früher ein Moor war, findet sich jetzt vielfach ein blühendes Kartoffel- oder Getreidefeld. Genossenschaften haben sich gebildet, um die Meliorationen zu fördern, und besondere Baubeamte stehen diesen Arbeiten mit Rat und Tat zur Seite. Schon ist es dahin gekommen, daß im ganzen Staatsgebiet, wenn man von schwer zugänglichen Stellen im Gebirge absieht, kaum noch ein unberührtes Moor von erheblicher Ausdehnung besteht. Das ist in hohem Grade erfreulich vom wirtschaftlichen und auch vom sanitären Standpunkt, weil im allgemeinen mit dem Sinken des Grundwasserspiegels der Gesundheitszustand der Bevölkerung sich hebt. Aber daneben ist der wissenschaftliche Standpunkt gleichberechtigt, und von diesem aus ist es zu bedauern, daß mit der Kultur der Moore ein charakteristisches Landschaftsbild und eine eigenartige Pflanzen- und Tiergemeinschaft für immer dahin schwindet. Auf dem naßkalten Boden der Moore haben sich teilweise seltene Pflanzen- und Tierarten erhalten, darunter auch solche, welche bereits zur Eiszeit bei uns verbreitet waren und seitdem zum größten Teil hier eingegangen sind.

Um an Berliner Verhältnisse anzuknüpfen, so werden sich einige von Ihnen noch der Rudower Wiesen erinnern, wo sich viele seltene Pflanzen fanden, u. a. Anacamptis pyramidalis, Carex Buxbaumii, Carex fulva, Erythraea linariifolia, Gladiolus paluster, Herminium Monorchis, Hypochoeris maculata, Iris sibirica, Potentilla alba, Tofieldia calyculata usw. Diese Pflanzen sind verschwunden, als das Gelände in den 1880er

Jahren entwässert und eine bekannte Baumschule dort errichtet wurde. Ganz besonders zu bedauern ist das Eingehen von Gladiolus paluster, weil es der einzige sicher verbürgte Standort zwischen Berlin und der Weichsel war. Wie hier, so ist es auch an anderen Orten mit seltenen Pflanzen ergangen. Es wäre töricht, zu verlangen, daß dieser wissenschaftlichen Seltenheiten willen die ganze Kultur der Moore zurückgehalten werden sollte, wohl aber ist zu wünschen, daß in jedem Lande bzw. jedem Landesteil einzelne kleine Moorgebiete für Studien- und Unterrichtszwecke reserviert werden, wie es hier und da auch geschehen ist.

Eine andere durch die Kultur bedrohte Pflanzenformation ist der Wald in seiner natürlichen Zusammensetzung. Früher wurden nur einzelne Bäume oder Gruppen ausgeholzt, aber durch den heute üblichen Kahlschlag werden große Waldflächen kahl abgetrieben. Damit schwinden nicht nur die den Hauptbestand bildenden Baumarten, sondern auch der Nebenbestand und Unterwuchs, z. B. der wilde Apfel, die wilde Birne, der Berg-, Feld- und Spitzahorn, die Eberesche, die Eibe, die Elsbeere, der Faulbaum, die Hasel, der Hollunder, die Hülse (Stechpalme), ferner Kreuzdorn, Linde, Pfaffenhütchen, Rüster, Schlehe, Schneeball, Schwarz- und Zitterpappel, Wacholder u. a. m. Gleichzeitig geht die Bodendecke zurück; es verlieren sich die krautartigen Blütenpflanzen und Moose. Mit der Pflanzenwelt verschwindet auch die Vogelwelt, welche im Unterholz lebte, liebte und nistete. Der Kahlschlag hat in einem so großen Umfang Platz gegriffen, daß es heutzutage ganze Staatsgebiete gibt, welche keinen ursprünglichen Wald mehr aufweisen, wie das Königreich Sachsen, Dänemark, Holland und fast ebenso England.

Statt des ursprünglichen Waldes erhebt sich die Forst, d. h. eine künstliche Pflanzung, welche hauptsächlich diejenigen Baumarten aufweist, welche den höchsten Gewinn bringen, d. h. teilweise fremdländische, nordamerikanische und ostasiatische. Es ändert sich somit das ganze Landschaftsbild mit der Pflanzen- und Tierwelt. Denn man darf nicht etwa annehmen, daß in der Forst die Tiere sich wieder einfinden, welche einst den ursprünglichen Wald bewohnten; das ist wenigstens nur zum geringen Teil der Fall, während ein erheblicher Bestandteil der Tierwelt zu Grunde gehen würde, wenn nicht da oder dort Reservate geschaffen werden.

Diese Vernichtung des ursprünglichen Waldes ist nicht nur vom wissenschaftlichen, sondern auch vom ästhetischen Standpunkt zu bedauern. Es ist nicht die Forst, sondern der alte deutsche Wald, der unseren Dichtern und Künstlern Motive für ihr Schaffen gewährte und nicht zum wenigsten verdankt auch der Gartenkünstler dem Walde eine Fülle von Anregungen und Vorbildern für seine eigenen Schöpfungen.

Auch außerhalb Europas hat die moderne Kultur schon manche natürlichen Bestände von hervorragendem Interesse zerstört. Es war gerade in diesem Kreise, wo Herr Geheimer Oberregierungsrat Professor Dr. Engler bei der Schilderung der Flora des Tafelberges bei Kapstadt klagte[1]): „Mit Mühe mußte man sich durch alle diese industriellen Einrichtungen hindurchwinden, um zu etwas unberührten Plätzen zu gelangen.

[1]) Gartenflora 1903, S. 292.

Das war nun freilich kein erhebendes Gefühl, den Tafelberg in einer alpinen Zukunftsbildern der „Fliegenden Blätter“ entsprechenden Weise verschandelt zu sehen, und ebenso ist es für unser pflanzengeographisches Herz nicht besonders wohltuend, daß auf dem Plateau ausgedehnte, sehr gut gedeihende Anpflanzungen mediterraner Kiefern das natürliche Vegetationsbild verderben.“

Wie die großen Pflanzengemeinschaften, sind auch die einzelnen Pflanzenarten örtlich von der Kultur bedroht. Wenn einige Beispiele hier angeführt werden sollen, möge zunächst einiger Kryptogamen gedacht werden. Als vor einigen Jahren eine große gelehrte Gesellschaft Berlins in einem der ersten Hotels ein Jubelfest feierte, war die ganze Tafel mit Lycopodium clavatum geschmückt. Das ist zwar im allgemeinen keine seltene Pflanze, aber bei Berlin ist sie selten und beispielsweise aus dem Grunewald schon völlig verschwunden. Um jene Tafel für nahezu 400 Personen zu dekorieren, mußte die Pflanze in Körben aus weiter entfernten Wäldern herbeigeschafft werden. Vielleicht hätte es damals nur einer Anregung bedurft, um statt dieses zierlichen Gewächses unserer Flora eine Selaginella oder eine andere kultivierte Pflanze zum Schmuck der Tafel zu verwenden. Auf eine andere Seltenheit hat Herr Geheimrat Wittmack aufmerksam gemacht: den Königsfarn, Osmunda regalis, bei Finkenkrug. Der schönen Pflanze wird von Gärtnern und anderen nachgestellt, sodaß sie nur noch in wenigen Exemplaren dort vorkommt. Von Nadelhölzern gilt der Wacholder als gemein. Aber selbst in der Lüneburger Heide schwinden die Wacholderbüsche infolge der Heidekultur und der intensiven Nutzung zu Handelszwecken. Als vor zwei Jahren in einer dortigen Stadt ein großes Sängerfest gefeiert wurde, schmückte man die Fassaden der Häuser von unten bis oben mit Wacholder, den man per Fuhre mit 50 Pfennigen bezahlte. Ferner werden große Mengen zum Eindecken der nicht winterharten Pflanzen in den öffentlichen Anlagen in Berlin und anderen Städten verbraucht. Es ist anzunehmen, daß derselbe Effekt auch mit anderem Material erzielt werden kann, ohne daß eine so bezeichnende Vegetationsform in ihrem Weiterbestehen örtlich beeinträchtigt wird.

Die Eibe, Taxus baccata, ist als wild wachsender Strauch in vielen Gegenden im Schwinden begriffen. In Gärten Berlins ist sie fast überall zu finden, aber wild kommt sie in der ganzen Provinz Brandenburg, Posen usw. nicht mehr vor und dazu haben, neben anderen Faktoren, auch die Nachstellungen seitens des Menschen erheblich beigetragen. Die Eibe ist überhaupt von jeher bedroht gewesen. Einmal war ihr Holz sehr beliebt, weil es ein vorzügliches Material für Armbrüste abgab, und ganze Schiffsladungen Eibenholz wurden vom Kontinent nach England gebracht. Sodann werden die dunkelgrünen Zweige gern zum Schmuck von Gräbern usw. verwendet, und in Gegenden, wo noch wildwachsende Taxus vorkommen, gelangen Zweige der Pflanze oft in Menge auf den Markt.

Unter den Gefäßpflanzen ist das Maiglöckchen, Convallaria majalis, in vielen Gegenden gemein; aber durch Unvernunft kann es örtlich gefährdet werden. Es ist z. B. in einer der östlichen Provinzen an einem Orte vorgekommen, daß ein Vater von 11 Kindern mit diesen zusammen in dem benachbarten Gutswalde alljährlich Maiblumen sammelte, welche

dann für den Handel nach Berlin gesandt wurden. Von der Insel Rügen sind in einem Jahr (1898) nicht weniger als 3400 kg Maiblumen zur Ausfuhr gesammelt, wovon etwa die Hälfte nach Berlin ging. Es ist nicht zweifelhaft, daß durch eine so übermäßige Nutzung die natürlichen Bestände der Pflanze verringert und schließlich auch stellenweise vernichtet werden können. Damit schwindet ein reizvolles Moment unserer Waldespoesie, das Ad. Schults so schön besingt:

Maienlilie, kannst du sagen,
Warum du mußt Glöcklein tragen?
König Mai wird kommen heute,
Und ich muß es mit Geläute
Allen Blumen eilig künden
In den Wäldern, in den Gründen,
Daß sie mögen blühend stehen,
Wenn er wird vorübergehen.

Unter den Orchideen ist der Frauenschuh, Cypripedium Calceolus, fast überall bedroht. In Thüringen, unweit Jena, wurde ein Mann abgefaßt, der im Korbe gegen 800 Cypripediumpflanzen hatte. Dieser Mann ist, da die betreffenden Gesetze in Thüringen strenger sind als bei uns, schon im ersten Betretungsfalle zu 14 Tagen Gefängnisstrafe verurteilt worden, und der Richter führte dazu folgendes aus: „Zu der an und für sich kräftigen Strafe glaubte das Amtsgericht greifen zu müssen, weil es Unsitte geworden ist, derartigen seltenen Pflanzen bei Jena nachzustellen, sodaß, wenn das so weiter geht, die Zeit nicht fern liegt, wo die schönsten Zierden unserer Flora ausgerottet sein werden.“ In Westpreußen ist es vorgekommen, daß eine ganze Klasse einer höheren Lehranstalt an einen Standort des Frauenschuhs geführt wurde, wo die Kinder die gerade blühende Pflanze händevoll abrissen, ohne daß der Lehrer auf die Seltenheit des Frauenschuhs aufmerksam machte und zur Schonung mahnte. Da durch solche Vorkommnisse das Bestehen des Frauenschuhs im Gebiet leicht gefährdet werden kann, nahm das Provinzial-Schulkollegium Anlaß, eine Rundverfügung an die höheren Lehranstalten der Provinz zu erlassen, durch welche der Fall gerügt und die Lehrer der Anstalten ersucht wurden, der Wiederholung solcher Fälle nach Kräften vorzubeugen. Im Königreich Sachsen ist Cypripedium bereits ausgestorben.

Die Zwergpalme, Chamaerops humilis, kam früher bei Nizza vor und erreichte dort die Grenze ihrer Verbreitung nach Norden. Das Ausgraben der Pflanze durch Gärtner für Handelszwecke zusammen mit anderen Ursachen haben bewirkt, daß die Pflanze dort heutzutage vollkommen verschwunden ist. Damit ist die pflanzengeographische Grenze erheblich weiter nach Süden gerückt und die Zwergpalme für das mitteleuropäische Florengebiet verloren gegangen (Ascherson).

Eine Pflanze, welche neuerdings bei uns bedroht wird, ist die Mistel, Viscum album. Seitdem es Mode geworden ist, wie in England auch hier Mistelzweige bei der Weihnachtsfeier zu verwenden, bilden sie einen großen Handelsartikel in Berlin und anderen Großstädten Deutschlands. In der Markthalle in der Friedrichstraße und an anderen Stellen Berlins findet man vor Weihnachten große Mengen der auf Laubhölzern gedeihen-

den breitblättrigen Hauptform und auch der schmalblättrigen Form, die auf Kiefern vorkommt. Freilich kann die Mistel ein schädlicher Baumschmarotzer sein und in solchen Gegenden, wo sie in Menge auftritt, wird ihr mit Recht nachgestellt; wo aber die Hauptform oder die kleinblättrige Spielart sehr selten ist, oder wo sie sich an der Grenze ihrer pflanzengeographischen Verbreitung befindet, müßte sie als Naturdenkmal erhalten bleiben, wie es in dem einen oder anderen Falle bereits von der Preußischen Staatsforstverwaltung angeordnet ist. Wie selten die Pflanze in manchen Gebieten ist, zeigt der Umstand, daß in ganz Schleswig-Holstein nur ein einziger Standort, bei Segeberg, bekannt ist.

Auch der Hundsrose, Rosa canina, wird in manchen Gegenden Deutschlands eifrig nachgestellt, indem die Stämme ausgegraben und als Rosenwildlinge an Gärtner verkauft werden, die sie als Unterlage zum Zweck der Veredelung verwenden. Wenn dadurch nun auch die Hauptart Rosa canina nicht wohl beeinträchtigt wird, so ist doch das Bestehen seltener Varietäten, die ohne Absicht mit verwendet werden, leicht gefährdet.

Diese wenigen Beispiele zeigen, wie sehr durch wirtschaftliche Gründe die Pflanzenwelt bedroht werden kann. Daneben gibt es aber auch andere Gründe, welche dazu führen können: Mängel der Erziehung, der Bildung, auch der Herzensbildung.

Aus Gleichgültigkeit läßt man es geschehen, daß in den hervorragendsten Teilen der Landschaft große Plakate aufgestellt werden, die das ganze Landschaftsbild verunzieren; aus Gleichgültigkeit duldet man es, daß unsere Höhen und Berge mit Türmen, Gasthäusern, Denkmälern und dergleichen besetzt werden. Es soll nichts gesagt werden gegen solche Denkmäler, welche mit Sage und Geschichte der Gegend verknüpft sind und die sich harmonisch in das Landschaftsbild einfügen; aber es gibt manche Anlagen der Art, die weder eine innere Berechtigung haben, noch dazu beitragen, den Genuß der Natur zu erhöhen.

Aus unbedachter Rücksichtslosigkeit wird die Schönheit des Waldes durch weggeworfenes Papier beeinträchtigt, und in gedankenlosem Übereifer werden in vielen Gegenden die Bäume von unten bis oben mit Wegemarken bemalt. Es ist natürlich an und für sich nichts gegen die Markierung der Wege zu sagen, aber es ist wünschenswert, daß es maßvoll betrieben und hierdurch der Genuß an der Natur nicht beeinträchtigt wird.

Eine Großstadt hatte angeordnet, daß im Stadtwald eine Pflanze (Allium ursinum), die allerdings keinen angenehmen Geruch verbreitet, mit allen Mitteln ausgerottet werden sollte. Diese Pflanze erreicht aber gerade dort die Grenze ihrer pflanzengeographischen Verbreitung und müßte daher erhalten werden.

Aus Unkenntnis der Sachlage hatte ein Landrat angeordnet, daß alle Sträucher und Bäume am Ufer der Flüsse und Bäche abgeholzt werden sollten, und wenn nicht diese Verfügung von der oberen Behörde aufgehoben wäre, würde eine ausgedehnte Landschaft ihres Schmuckes und mancher Seltenheiten beraubt worden sein.

Aus roher Zerstörungssucht ist es vorgekommen, daß in einem Walde wildwachsender Efeu, der sich bis in die Krone eines Baumes emporrankte

und oben reichlich Blüten trug, von frevelnder Hand durchschnitten wurde. Dieser Fall ist um so bedauerlicher, als in jener Gegend der Efeu als Baumkletterer die Grenze seiner geographischen Verbreitung erreicht.

Diese Beispiele zeigen, wie mannigfach die Ursachen sind, durch welche die Schönheiten und Seltenheiten der Natur bedroht werden können. Um dieser vielfältigen Gefährdung der Naturdenkmäler entgegenzuwirken, muß zunächst dafür gesorgt werden, daß durch die Erziehung in Schule und Haus schon die Jugend zur Achtung und Ehrfurcht vor den Werken der Natur wie vor denen der Kunst angehalten und durch geeignete Belehrung auch die große Menge der Erwachsenen mit den Zielen und der Wichtigkeit der Pflege der Naturdenkmäler wie der Kunstdenkmäler bekannt gemacht wird. Hand in Hand damit gehen muß eine sorgfältige Durchforschung unserer Heimat und Erkundung der vorhandenen Denkwürdigkeiten der Natur und so weit als möglich auch eine wirksame Sicherung derselben im Gelände.

Die praktische Durchführung dieser umfangreichen Aufgaben kann nur mit Hilfe der weitesten Kreise der Bevölkerung erfolgen, und zwar wird es sich je nach dem jeweils vorliegenden Einzelfall bald um eine freiwillige, bald um eine administrative oder legislative Mitwirkung handeln.

Was zunächst die freiwillige Mitwirkung der Bevölkerung betrifft, so ist es zweifellos am besten, wenn der Besitzer eines Naturdenkmals, z. B. eines ausgezeichneten erratischen Blockes oder seltenen Baumbestandes selber für den Schutz und die Erhaltung desselben sorgt. Es gibt zahlreiche Großgrundbesitzer, welche bereits in diesem Sinne tätig sind. So hat der Fürst zu Putbus dafür Sorge getragen, daß der urwüchsige Waldbestand auf der Insel Vilm bei Rügen erhalten bleibt. Fürst Schwarzenberg hat in seinem ausgedehnten Waldbesitz im Böhmerwald ein großes Reservat von ursprünglich 115 ha geschaffen, um ein Stück mitteleuropäischen Urwalds zu bewahren. Fürst Liechtenstein hat in Österreichisch-Schlesien 143 ha Wald reserviert. Ein Deutsch-Russe hat im Taurischen Gouvernement, im südlichen Rußland, eine etwa 100 ha große Steppenfläche geschützt und teilweise eingezäunt, um die eigentümlichen Pflanzen (Stipa pennata, St. capillata, Prunus fruticosa, Salvia pratensis, Paeonia tenuifolia u. a. m.) und die Tierwelt (z. B. die Saiga-Antilope, Saiga tatarica) zu erhalten, welche durch die immer mehr fortschreitende Aufforstung der Steppen gefährdet sind.

Nicht immer sind aber die Besitzer in der Lage oder gewillt, auf ihrem Grund und Boden befindliche Naturdenkmäler zu schonen und zu schützen. In solchen Fällen können wohlwollende Männer als Mäzene mitwirken, indem sie die Gelände mit den gefährdeten Objekten ankaufen und geeigneten öffentlichen Stellen (Provinz, Kreis, Gemeinde usw.) überweisen. In Dänemark z. B. kaufte der Apothekenbesitzer Schiötz ein bemerkenswertes Heidegelände mit Arctostaphylos alpina an und übergab es der Dänischen Heidegesellschaft zum dauernden Schutz. In der Schweiz unweit Heimiswyl erwarben die bekannten Forschungsreisenden F. und P. Sarasin ein Gelände mit einem der schönsten und stärksten Eibenbäume und überwiesen dieses Naturdenkmal der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Bern. Hamburger Kaufleute trugen in Gemeinschaft mit

Vereinen und Kommunalverbänden dazu bei, ein Stück Moor mit einer seltenen Holzart, Betula nana, in der Lüneburger Heide zu sichern. Elberfelder Bürger brachten die Summe von mehr als 20000 Mk. auf, um Waldflächen nahe der Stadt anzukaufen. Unter Gabriel von Seidls Führung in München schossen Künstler, Brauereibesitzer u. a. mehr als 30000 Mk. zusammen, um einen besonders malerischen Teil des Isartals vor den Toren der Residenz in seiner ursprünglichen Schönheit zu bewahren.

Die Künstler überhaupt bringen diesen Bestrebungen naturgemäß ein ganz besonderes Interesse entgegen und betätigen es auch vielfach praktisch. Der Maler Übbelohde hat mit der Gemeinde Goßfelden bei Kassel einen Vertrag abgeschlossen, nach welchem er der Gemeinde eine jährliche Pacht zahlt und diese hiergegen eine Gruppe schöner Pappeln, die ihm manche Motive gewährt, nach Möglichkeit erhält. In ähnlicher Weise hat sich Franz von Defregger einen besonders schönen Lärchenbaum am Iselsberg bei Dölsach in Tirol durch Ankauf gesichert. Ferner erwarben deutsche Künstler in Rom den von Scheffel besungenen Eichenhain bei Olevano im Sabinergebirge und boten ihn dem deutschen Kaiser zum Geschenk an. Dieser lehnte die Gabe zwar für seine Person ab, nahm sie aber für das Deutsche Reich an.

Es besteht kein Zweifel, daß auch bei uns Mäzene gewonnen werden könnten, um hervorragende Landschaftsteile durch Ankauf zu sichern. Es müßte dabei die Anschauung Eingang und weitere Verbreitung finden, daß nicht nur ein großes buntes Glasfenster oder ein Denkmal von Marmor, sondern ebenso ein Stück schöner Natur, welches der Gemeinde oder dem Staat und dem ganzen Volk zum Geschenk gemacht wird, wohl geeignet ist, sich dankbare Herzen für Gegenwart und Zukunft zu sichern.

Gerade im Kreise von Gartenfreunden dürfte es angebracht sein, darauf hinzuweisen, daß von Liebhabern früher und auch noch jetzt erhebliche Summen ausgegeben sind, um seltene Pflanzen zu erhalten. Zu Anfang des 17. Jahrhunderts bot man nach Graf Solms[1]) in Holland für zwei Tulpenzwiebeln bis 3000 Gulden, ohne daß der Besitzer zum Verkauf zu bewegen war; im Anfang des 18. Jahrhunderts wurden für gefüllte Hyazinthen 4000 Gulden verlangt und 2200 sind gezahlt worden[2]). Nach Pfitzer wurden 1855 für Aërides Schroederi 1800 Mk., 1875 für eine Laelia elegans Turneri 1000 Mk., 1879 für eine Vanda coerulea 1900 Mk. gezahlt. Auch heute noch werden für seltene Orchideen, z. B. Aërides Lawrencianum, Aërides Sanderianum, Vanda Sanderiana u. a. 1000 bis 2000 M gezahlt und besonders Neuheiten sind noch viel höher bewertet. Bentham sagt: Die Summe Geldes, welche jetzt für das Sammeln, Importieren und Kultivieren unzähliger schöner Formen ausgegeben wird, würde, zusammengezählt, geradezu fabelhaft erscheinen.

Wenn nun derartige Summen ausgegeben werden, um auswärtige seltene Pflanzen fürs Gewächshaus zu erhalten, sollte es wohl möglich sein, im gegebenen Fall auch Geld zu gewinnen, um eine einheimische seltene Pflanze, z. B. den Frauenschuh, im Freien zu bewahren. Dies würde um so

[1]) Solms-Laubach, H. Graf zu, Weizen und Tulpe und deren Geschichte Leipzig 1899. Seite 77.

[2]) Ebenda, Seite 94,

dankenswerter sein, als da nicht der einzelne, sondern die ganze Bevölkerung Freude an der Pflanze hat.

In der Tat haben auch bereits Sicherungen derart in größerem Umfange stattgefunden. Besonders in England und Amerika kommt es nicht selten vor, daß Landschaftsteile von Wohlhabenden angekauft werden, um sie der Gemeinde zu schenken. So schenkte u. a. Mrs. Tudor ein Nadelwäldchen bei Stoneham und nannte es zur Erinnerung an ihre verstorbene Tochter Virginia Wood; und Mr. Fay erwarb einen Wald bei Falmouth Mass., wo er alljährlich den Sommer zu verleben pflegte, und machte ihn aus Dankbarkeit der Gemeinde zum Geschenk.

Nicht nur Einzelpersonen, sondern auch Vereine können bei der freiwilligen Naturdenkmalpflege tätig sein, wie zahlreiche Beispiele zeigen. In Landshut in Bayern hat der Naturwissenschaftliche Verein den noch nicht in Kultur genommenen Rest der Sempter Heide angekauft; der Botanische Verein in Nürnberg erwarb einen Gipshügel bei Windsheim, um die dort vorkommenden botanischen Seltenheiten zu sichern; in Hamburg, Lüneburg und Hannover sind es die naturwissenschaftlichen Vereine gewesen, welche zur Sicherung eines Zwergbirkenbestandes in der Lüneburger Heide beitrugen. Der Gebirgsverein für die Sächsische Schweiz und der Vogtländische Touristenverein haben einzelne bemerkenswerte Bäume durch Ankauf geschützt; ebenso haben sich mehrere Sektionen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins um den Schutz bemerkenswerter Naturdenkmäler verdient gemacht. In Stuttgart hat der Vogelschutzverein unter Frau Kommerzienrat Hähnle in der Nähe der Stadt eine Insel gepachtet und mit Gehölzen bepflanzt, um Vögeln Nistgelegenheit zu schaffen.

Neben der freiwilligen Tätigkeit ist besonders auch die Mitwirkung staatlicher und kommunaler Verwaltungen von Wichtigkeit. In Preußen hat das Kultusministerium diesen Bestrebuugen seit einer Reihe von Jahren ganz besondere Sorgfalt zugewendet. Nachdem im Preußischen Abgeordnetenhause 1899 durch den Abgeordneten Wetekamp eine allgemeine Anregung erfolgt war, forderte das Ministerium Sondergutachten von einer Anzahl von Fachmännern ein, u. a. auch von dem hier anwesenden Ehrenmitglied des Vereins, Herrn Geheimrat Professor Dr. Wittmack. Im weiteren Verfolg wurde der Vortragende mit der Ausführung einer Denkschrift über die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung betraut[1]). Nachdem sodann im Jahre 1906 Mittel zur Förderung der Naturdenkmalpflege in den Staatshaushalt eingesetzt sind, wurde vom Kultusministerium eine Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen eingerichtet und ein Staatlicher Kommissar ernannt. Jetzt ist man dabei, die Naturdenkmalpflege in den Provinzen weiter auszugestalten und besondere Provinzial- bzw. Bezirkskomitees zu bilden. Weiter sind vom Kultusministerium die Universitäten, Hochschulen und andere Lehranstalten veranlaßt worden, bei den Vorlesungen bzw. im Unterricht in geeigneter Weise auf die Bestrebungen der Naturdenkmalpflege aufmerksam zu machen u. a. m.

[1]) Conwentz, H. Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung. III. Auflage. Berlin 1905.

Die Forstverwaltung ist von jeher bestrebt, unbeschadet der wirtschaftlichen Interessen auch bemerkenswerte Teile der ursprünglichen Natur zu bewahren. Zunächst hat sie die Herausgabe von Inventaren gefördert, was besonders wichtig ist, denn wenn man die Naturdenkmäler schützen will, muß man erst wissen, wo solche vorhanden sind. Vor acht Jahren wurde das erste Inventar „Forstbotanisches Merkbuch für die Provinz Westpreußen" herausgegeben und seitdem sind auch für andere Provinzen ähnliche Veröffentlichungen erfolgt (Hannover, Pommern, Schleswig-Holstein) oder in Vorbereitung.

Weiter hat die Forstverwaltung angeordnet, daß die in ihrem Bereich befindlichen Naturdenkmäler kartiert werden, sodaß der Forstbeamte täglich auf seiner Karte vor Augen hat, was er in seinem Walde an Naturdenkmälern besitzt und schützen soll.

Sodann ist die Betätigung der Forstverwaltung bei der Naturdenkmalpflege im Gelände praktisch hervorzuheben. Seit lange ist sie bestrebt, in wissenschaftlicher oder ästhetischer Hinsicht ausgezeichnete Waldteile zu reservieren. In der Mark Brandenburg sind z. B. bei Sorau 21 ha Wald mit Weißtanne geschützt, um vornehmlich die in jener Gegend die Grenze ihrer Verbreitung nach Norden erreichende Weißtanne zu erhalten. Bei Reppen wird ein 150- bis 200jähriger Mischbestand von Kiefer, Eiche, Linde, Weißbuche usw. ebenfalls von der Bewirtschaftung ausgeschlossen. Bei Lübben werden die Waldränder an den Ufern der Spree und ihrer Zuflüsse plänterartig bewirtschaftet; bei Dammendorf finden in der Umgebung des Sees keine Kahlschläge statt. Neuerdings ist ein großes Reservat bei Chorin geschaffen, welches den Plagesee mit zugehörigen Werdern und sumpfiger Umgebung, die eine bezeichnende Vegetation aufweist, umfaßt. Behufs besseren Schutzes der Tierwelt ruht auch Jagd und Fischerei.

Ähnliche Reservate sind im Westen in der Lüneburger Heide, wo z. B. bemerkenswerte urwüchsige Fichtenbestände geschont werden, und im Osten in der Tucheler Heide vorhanden. In verkehrsentlegener Gegend, in der Oberförsterei Lindenbusch, am Rande des Mukrzsees auf einem teils von Wasser, teils von feuchten Wiesen umgebenen Gelände, einer ehemaligen Insel im See, besteht noch ein urwüchsiger alter deutscher Wald, der fast alle Holzarten des norddeutschen Mischwaldes aufweist. Als Unter- und Zwischenholz gedeiht freudig und reichlich die Eibe, Taxus baccata, teils strauchförmig, teils baumförmig bis zu Stämmen von mehr als 13 m Höhe und mehr als $1^1/_2$ m Umfang. So zahlreich ist dort die Eibe vertreten, daß sie die ganze Physiognomie des Waldes bestimmt. In der Tat birgt dieser Wald den reichsten Eibenstandort vielleicht in ganz Mitteleuropa, zumal dort weit über tausend erwachsene und noch viel mehr junge Exemplare von Taxus vorkommen.

Besondere Anerkennung verdient es, daß die preußische Staatsforstverwaltung im Interesse der Naturdenkmalpflege einen kleinen Holzbestand angekauft hat. Als östlich der Weichsel bei Neulinum, im Kreise Kulm, ein Moorgelände gefunden wurde, auf welchem die Zwergbirke, Betula nana, urwüchsig vorkommt, hat der Forstfiskus den im Privatbesitz befindlichen Teil des Moores erworben und bestimmt, daß er gleich dem

schon vorher forstfiskalischen Teil nicht abgeholzt, sondern als Naturdenkmal erhalten werde.

Wie der Staat, so haben auch die Gemeinden teilweise an der Erhaltung der Seltenheiten der Natur mitgewirkt. Eine Kreisverwaltung im Osten der Monarchie hat ein charakteristisches Endmoränengelände durch Ankauf gesichert; die Stadt Danzig reservierte in ihrem Stadtwald einen kleinen See mit umgebendem Moorgelände und charakteristischer Pflanzenwelt zu Studien- und Unterrichtszwecken. Frankfurt a. M. richtete in seinem Stadtwald ein größeres Stück zu ähnlichem Zweck ein. Die Städte Köln, Düsseldorf, Hannover usw. haben vom Forstfiskus große Waldteile gekauft, mit der Verpflichtung, nicht etwa Baustellen dort einzurichten, sondern den Wald stets zu erhalten. Dresden erwarb zum 70. Geburtstage des Königs Albert 116 ha der Dresdener Heide, ebenfalls mit der Verpflichtung, den Wald bestehen zu lassen. Wien bewilligte in vorigem Jahre 50 Millionen, um ein Areal von 4400 ha zu erwerben und auf diese Weise den natürlichen Wald- und Wiesengürtel um die Stadt zu erhalten. Wohl das großartigste Beispiel in dieser Richtung hat London gegeben, das sechs natürliche Landschaften durch Ankauf erwarb, um sie in ursprünglichem Zustand zu bewahren. Darunter finden sich Burnham Beeches, der schönste Buchenwald Englands und Epping Forest, ein 2244 ha großes Moränengelände mit Seen, Mischwald u. a. m.

Von einer anderen Stadt, die uns näher liegt, kann man nicht berichten, daß sie sich in ihrer Umgebung Wald durch Ankauf gesichert habe. Die Städte verausgaben große Summen zur Anlage und Unterhaltung von Schmuckplätzen und Parks. Einige von ihnen haben mit erheblichem Kostenaufwand ein besonderes unterirdisches Wasserleitungsnetz angelegt, um den Wurzeln der in Straßen und auf Plätzen gepflanzten Bäume das nötige Wasser zuzuführen So anerkennenswert solche Leistungen sind, genügen sie allein doch nicht. Vielmehr sollten die großen Städte es für ihre Pflicht halten, nicht nur künstliche Anlagen zu schaffen, sondern im engeren oder weiteren Umkreis auch noch die ursprüngliche Natur zu erhalten, um den Bewohnern Gelegenheit zu geben, diese zu genießen und sich daran zu erfreuen. Sehr richtig sagt John Ruskin: „Hat man die Kunst zu leben einmal erlernt, wird man finden, daß auch die lieblichen Dinge notwendig sind: die wilde Blume am Wegrain ebenso wie das gebaute Korn und die wilden Vögel, die Tiere des Waldes ebenso wie die gepflegten Haustiere."

Was endlich die Mitwirkung im Wege der Gesetzgebung betrifft, so gibt es auch hierfür manche Vorgänge. Es sei erinnert an das Feld- und Forstpolizeigesetz und die Jagdgesetze, die auch diesen Bestrebungen dienen; ferner an das Gesetz gegen die Verunstaltung landschaftlich hervorragender Gegenden durch Reklame, sowie an das neuerdings ergangene Gesetz gegen die Verunstaltung von Ortschaften und Landschaften durch Baulichkeiten.

In Hessen ist 1902 ein Denkmalschutzgesetz erlassen, durch das auch Naturdenkmäler teilweise geschützt werden. In der Schweiz und in Österreich gibt es besondere Gesetze zum Schutz des Edelweiß und anderer Pflanzenarten.

Die Niederlande haben auf Java bei Tjibodas eine 283 ha große Urwaldfläche durch Gesetz reserviert, um sie in ursprünglichem Zustand zu erhalten. Die größten Reservationen sind in den Vereinigten Staaten von Nordamerika durch besondere Gesetze eingerichtet. Der größte dieser Nationalparks, der Yellowstone Nationalpark umfaßt 8671 qkm, eine Fläche, die erheblich größer ist, als z. B. das Großherzogtum Hessen.

Nachdem im vorstehenden die verschiedenen Wege und Mittel zur Pflege der Naturdenkmäler im allgemeinen erörtert sind, empfiehlt es sich, zum Schluß die Frage näher zu untersuchen: In welcher Weise kann besonders der Gärtner hieran mitwirken?

Wie jeder Gebildete den Wunsch hat, daß die ursprüngliche Natur nicht überall unterdrückt, sondern stellenweise erhalten wird, ist auch der Gärtner, sowohl der Kultivateur wie der Gartenkünstler, daran besonders interessiert. Denn die Natur ist eine Lehrmeisterin für uns alle, vornehmlich für die Künstler und so auch für die Gartenkünstler. Die Mitwirkung dieser Männer bei der Förderung der Naturdenkmalpflege kann sowohl nach der theoretischen wie nach der praktischen Seite hin erfolgen. Einerseits muß der jungen Gärtnergeneration die Idee der Pflege und Erhaltung der Naturdenkmäler von Jugend auf anerzogen werden. Dem jungen Gärtner soll von vornherein die Anschauung zu eigen gemacht werden, daß nicht nur in der Stadt die künstlichen Anlagen zu schonen sind, sondern daß ebensogut draußen im Freien, im Wald und auf der Wiese, Schonung zu üben ist. Von Anfang an muß er daran gewöhnt werden, daß wildwachsende Pflanzen insbesondere seltene, nicht mit der Wurzel ausgehoben werden dürfen und daß auch im Abschneiden der Blütenstengel krautiger Pflanzen und der Zweige von Bäumen Maß gehalten, ja in manchen Fällen ganz davon Abstand genommen werden muß. Massenhaftes Abreißen von Blumen, wie es besonders im Frühling leider noch vielfach geschieht, ist ein Zeichen mangelnder Gemütsbildung. Sehr treffend sagt Joh. Trojan:

Brichst du Blumen, sei bescheiden,
Nimm nicht gar soviele fort!
Sieh', die Blumen müssen's leiden,
Zieren sie auch ihren Ort.
Nimm ein paar, und laß die andern
In dem Grase, an dem Strauch.
Andre, die vorüber wandern,
Freu'n sich an den Blumen auch.
Nach dir kommt vielleicht ein müder
Wandrer, der des Weges zieht,
Trüben Sinns — der freut sich wieder,
Wenn er auch ein Blümlein sieht.

Und ein Vertreter des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins[1]) schreibt mit Recht:

„Mag der Pflanzenfreund immerhin einzelne Exemplare sammeln, um sie zu bestimmen und aufzubewahren, und ein frischer Strauß von Alpenblumen den Hut des fröhlichen Bergsteigers zieren, so kann doch nimmermehr das massenhafte Ausreißen seltener Blüten an solchen Stellen ge-

[1]) Oberhummer, Alpenverein und Alpenforschung. München 1898.

billigt werden, wo sich dieselben zufällig in größerer Anzahl vorfinden, wenn damit nichts anderes bezweckt wird, als eine Trophäe für den Abstieg, die bald genug in den Kehricht wandert. Ein Stern und nicht ein Büschel Edelweiß ist das Symbol unseres Vereins, und wenig geschmackvoll erscheint mir der Brauch, den Hut ringsum mit Mengen dieser Pflanze zu bestecken, die nur in sparsamem Wachstum auf grüner Bergwiese ihren zarten Reiz entfaltet."

Auf den Gartenbauschulen und den höheren Gärtnerlehranstalten müßten in den Vorträgen über Bodenverhältnisse, Pflanzenkunde und Pflanzenkultur bei jeder geeigneten Gelegenheit auch die Ideen der Erhaltung der Natur berücksichtigt werden. Das gleiche gilt von den Vorträgen in den Gartenbauvereinen. Auch in kleineren Gartenbau- und Verschönerungsvereinen müßten die Mitglieder mit den Bestrebungen zum Schutz der Natur bekannt gemacht werden. Denn man kann ohne Übertreibung sagen, daß es in vielen Fällen sehr viel wünschenswerter ist, die schöne Natur zu erhalten, als sie durch noch so wohlgemeinte „Verschönerungen" ihres jungfräulichen Reizes zu berauben.

Was die praktische Mitwirkung an der Naturdenkmalpflege betrifft, so hat der Gartenkünstler das größte Interesse daran, daß die ursprüngliche Landschaft mit ihrer Pflanzenwelt geschont wird; denn in der Natur findet er wertvolle Anregungen und Motive für seine Arbeiten im Garten. Deshalb soll der Gartenkünstler bei der Anlage von Parks, Landschaftsgärten, Friedhöfen und dergleichen die vorhandenen natürlichen Verhältnisse, insbesondere die Pflanzenbestände nach Möglichkeit schonen und sich ihnen, soweit angängig, anpassen, anstatt einem vorgefaßten Plane zuliebe schonungslos alles Bestehende zu vernichten. Und wenn beispielsweise ein Baumschulbesitzer den Auftrag erhält, auf einem Schulhof Anpflanzungen zu machen, ist es nicht nötig, daß fremde Baumarten oder von einheimischen immer nur eine Art dafür ausgewählt wird; vielmehr ist es wünschenswert, daß möglichst alle, die in der Gegend wild vorkommen, auch auf dem Schulhof wiederzufinden sind.

Bezüglich einzelner hervorragender krautartiger Pflanzenarten, wie Edelweiß, Frauenschuh, Stranddistel u. a. m. ist es notwendig, Vorkehrungen zu treffen, daß sie in der freien Natur nicht ausgerottet werden. Man darf nicht vergessen, daß zahlreiche Arten und Spielarten, die wir kultivieren, ursprünglich im Freien vorkamen, und daß der Gärtner sie der Natur verdankt. So wird es auch in Zukunft sein, immer wieder wird der Gärtner neue Formen von der Natur dargeboten erhalten, sodaß es auch in seinem eigensten Interesse liegt, diese wild vorkommenden Pflanzenformen zu schützen. Wenn nun z. B. die Stranddistel im Handel verlangt wird, ist es Aufgabe des Gärtners sie in der Kultur zu ziehen. Wie man schon lange Gärten mit Edelweiß hat, sollte man auch Strandgärten mit Eryngium maritimum einrichten. Und ein Gleiches gilt von zahlreichen anderen wildwachsenden Pflanzen, die im Handel stark begehrt, und infolgedessen an ihrem natürlichen Standort der Gefahr ausgesetzt sind, durch übermäßiges Sammeln ausgerottet zu werden. Hier kann der Gärtner eine sehr wirksame Naturdenkmalpflege treiben, indem er die in Rede stehenden Pflanzen in geeigneter Weise anbaut und so die Verfolgung von ihren natürlichen Standorten ablenkt.

Stenogramm über den Diskussionsabend im V. z. B. d. G. am 30. Januar 1908.

Zur Diskussion stand der Vortrag des Generalsekretärs Siegfried Braun vom 28. November 1907:

„Gärtner und Architekt im Lichte der Ausstellungen von Dresden und Mannheim."

(Schlußwort des Generalsekretärs.)

M. D. u. H.! Wenn man mir nach dem Gange der heutigen Debatte die Frage vorlegte, wann ich mich eigentlich in dem Verein z. B. d. G. am wohlsten befunden habe, ich würde unbedenklich sagen: heute; denn heut ist zum ersten Male eine große, die Gemüter bewegende sogenannte aktuelle Tagesfrage ausgiebig, gründlich und leidenschaftlich behandelt worden. Glauben Sie wirklich, daß das dem V. z. B. d. G. schadet, daß es ihm Abbruch tut, daß er mal mit dabei ist? Ach, er blüht nur zu sehr im Verborgenen und wenn über die Schaffung eines Groß-Berlins beraten wird, wenn man einen Parkgürtel um unser Berlin schlagen will, wenn innerhalb der Weichbildgrenze botanische Gärten verschwinden und über den Grunewald Orakelsprüche umgehen — dann sollte der V. z. B. d. G. eine Instanz sein, an die man sich zu wenden hat.

Ja ich gehe noch weiter; wenn auf der einen Seite über die großen Städte und die vielen Bleichgesichter darin geklagt wird, die nun und nimmer Soldaten abgeben, und auf der anderen Seite ein freiheitlicher Landrat mit prächtigem Herzen Licht, Luft, Wasser und damit Gesundheit der Stadtbevölkerung in einem Freibade zugängig macht, dann sollte ein Gartenbauverein von Bedeutung solche Fragen aufgreifen und dafür sorgen, daß solchen modernen Tummelplätzen für Groß und Klein eine gute gärtnerische Umrahmung gegeben werde.

Also, der V. z. B. d. G. sollte eigentlich bei allen diesen Dingen mit dabei sein; dann wird sich auch die Zahl seiner Mitglieder schon heben.

Die Frage nun, wie sich in der Gegenwart der Gärtner und Architekt zueinander, und die Berufe beider sich zur Gestaltung des Gartens verhalten, ist von mir in der Novemberversammlung freimütig behandelt, und jene neueste Literatur mit herangezogen worden, die von der Gartengestaltung spricht.

Die Folge davon ist der heutige Diskussionsabend und die verschiedenen Reden mißbilligenden und zustimmenden Inhalts, die hier gehalten, und die vielen Briefe, die in dieser Sache an mich gelangt sind.

M D. u. H.! Was nun von den verschiedenen Rednern gegen meinen Vortrag und gegen mich selbst vorgebracht ist, läßt sich sehr gut in ganz bestimmte Angriffsgruppen einordnen. So hat man mich erstens angefochten als einen Laien, der ja von den ganzen Dingen doch eigentlich nichts Rechtes verstünde.

Man hat mich sodann in meiner Eigenschaft als Generalsekretär recht kräftig angehaucht.

Man hat 3. gesagt, ich hätte gegen die Gartenkünstler und für die Architekten gesprochen und 4. hat man es mir verdacht, daß ich gegen die

Autorität eines Willy Lange und gegen sein Buch anzukämpfen gewagt habe.

Sehen wir uns diese vier Angriffe doch einmal etwas näher an.

Ein Laie bin ich unzweifelhaft, nicht bloß in Ihren Augen, sondern auch in meinen eigenen. Ich habe das auch unzweideutig in meinem Vortrag ausgesprochen und gesagt, daß ich nur irgendein beliebiger jemand bin, der sich bemüht hat, sich zu einer objektiven Würdigung der schwebenden Fragen durchzuringen. Ganz leicht ist mir das nicht geworden.

Also, ein Laie bin ich, ein Dilettant, und wenn Sie sich hinter dieser alltäglichen Ausflucht verschanzen wollen, gut; aber warum haben sich denn soviele schriftlich und mündlich über mich, den Laien, aufgeregt?

Oder sollte in meiner 10jährigen Tätigkeit im Gartenbauverein vielleicht doch etwas von Ihnen auf mich abgefärbt haben?

Sodann wundert es mich, daß aufgeklärte Köpfe in unserer Zeit so viel vom Laientum und von einem ernsten Dilettantismus halten und noch mehr von ihm erwarten.

Alfred Lichtwark, der Ihnen allen doch wohl unverdächtig ist, sagt in seinem Büchlein Blumenkultus: „Es dauert immer furchtbar lange, ehe der Fachmann von selber die ausgetretenen Bahnen verläßt", und er ruft dann förmlich nach den Kunst- und Gartenfreunden, nach dem Laien mit Herz und Interesse.

Und Arthur Schopenhauer, der in der gesamten neueren Gartenbauliteratur eine so eigentümliche Rolle spielt, sagt: In Wahrheit ist dem Dilettanten die Sache Zweck, dem Manne vom Fach hingegen bloß Mittel.

Gegenüber diesen Einschätzungen, die ein ernst gerichtetes Laientum hier erfährt, mutet der Vorwurf „er ist ein Laie", doch etwas eigentümlich an.

Sodann hat man mich in meiner Eigenschaft als Generalsekretär des V. z. B. d. G. angelassen und hat es unerhört gefunden, daß ich hier meine Privatmeinung über den Gärtner und Architekten vorgetragen habe.

Diejenigen, welche an einer solchen freien Meinungsäußerung Anstoß genommen haben, möchte ich um eine Auskunft bitten. Wie soll denn eigentlich nach ihrer Ansicht ein Generalsekretär ausschauen? Welchen Charakter darf er noch haben?

Noch ist der Generalsekretär des V. z. B. d. G. laut Statuten ein gleichberechtigtes Mitglied im Vorstand und keine Puppe. Er hat nicht bloß das Recht, sondern es ist seine verdammte Pflicht und Schuldigkeit, die Interessen des Vereins im speziellen zu wahren und den großen bewegenden Fragen außerhalb ein unbestechlicher Kritiker zu sein. Und wo er Unheil sieht, soll er mit tapferem Mute zugreifen.

Haben Sie vielleicht den Eindruck gewonnen, daß ich unüberlegt dreinschlage oder meine Zunge nicht im Zaume halten kann? Ich gewinne fast den Eindruck, daß ich schon viel zu lange geschwiegen habe; denn sonst hätte der tadelnde Ausdruck von dem „schüchternen Generalsekretär" wohl kaum fallen können. Und es ist nicht immer Schüchternheit, wenn man mit seiner Meinung zurückhält.

Nun bin ich zum ersten Male mit meiner Meinung über ein wichtiges Gebiet frei herausgegangen. Hat das wirklich Schaden angerichtet? Man zeige mir doch die Stelle.

Wir kommen nun zu der 3. Angriffsgruppe: Ich hätte in meinem Vortrage gegen die Gartenkünstler und für die Architekten Stellung genommen.

Um das zu beweisen, hat mir ein freundschaftlich gesonnener Herr ein eingehendes Memorandum übersandt. Hier ist es:

Auf der linken Seite sind säuberlich geordnet Hinweise und Zitate aus meinem Vortrag; auf der rechten Seite befindet sich das Kommentar des Absenders.

Durch diese Gegenüberstellung will der Schreiber beweisen, daß ich den Gärtner und Gartenkünstler außerordentlich gering einschätze, daß ich seine Fähigkeiten mißachte, seinem Können mißtraue und ihn bis zu den Handlangern eines Poliers herabwürdigen möchte.

Steht in meinem Vortrage davon auch nur ein Wort?

(Redner gibt einige Beispiele aus der Zuschrift).

Und das alles sagt und schreibt ein Fachmann. Demgegenüber kann ich nur ausrufen: „Gott sei Dank, daß ich ein Laie bin!“,

Meines Vortrages hatten sich auch die Zeitungen bemächtigt. Und wissen Sie, was die schreiben?

Ich habe hier einen Ausschnitt aus der „Deutschen Warte“, da heißt es:

„Der Redner hatte nach seinen eigenen Worten die Absicht, auf das Verhältnis der beiden Stände zueinander in einer ganz objektiven Weise einzugehen. Daß er die Absicht gehabt hat, glaube ich ihm gern, aber wirklich durchgeführt hat er sie nicht. Seine Stellungnahme war klar: Für den Gartenkünstler.“

Und die „Berliner Architektenzeitung“ schreibt etwas Ähnliches:

Erkläre mir Graf Orindur
Diesen Zwiespalt der Natur.

Ja, m. D. u. H.! Was ist denn nun am 28. November in Wahrheit von mir dargelegt worden? Das ist für jedes unbefangene, vorurteilslose Gemüt sehr einfach.

Ich möchte es, um ja nicht mißverstanden zu werden, in einem Bilde ausdrücken. Wenn man im beruflichen Leben einen gefährlichen Gegner und Konkurrenten aus der Nachbarbranche hat und sich in seinem guten Rechte fühlt, ihn zurückzudrängen und zu bekämpfen, so kann das nur geschehen, wenn man den Gegner und seinen Beruf zum Gegenstand seines Studiums macht. Nur wenn man den Weg aufs Genaueste kennt, den der Gegner gegangen ist, bis er auf die Höhe seiner Position gelangte, nur wenn man die Verhältnisse würdigen und begreifen gelernt hat, die den Gegner haben hinaufschieben helfen, — nur dann wird man sich selbst vorauf bringen und jenen abdrängen. Je gründlicher die Kenntnis von einem Gegner und zwar in allen Stücken ist, desto weniger wird er schaden können.

Auf den Gärtner und Architekten übertragen heißt das: Je mehr der Gärtner über den Architekt und das Wesen seines Berufes aufgeklärt

ist, desto wirksamer und schneller wird er ihn aus dem Garten herausdrängen können.

Darum habe ich den Architekten in meinem Vortrag mit soviel Liebe behandelt Darum habe ich den Architektenberuf vor Ihren Augen geradezu analysiert. Ich habe dem Gärtner und der Gartenkunst Aufklärungsdienste zu leisten versucht, so gut ich das vermochte, ich habe geradezu den Kundschafter gespielt.

Und nun von den Fachmännern hören zu müssen: du bist ein Verräter, du hast gegen die Gärtner und für die Architekten gesprochen, das ist bitter.

Warum hat denn der Schreiber des Memorandums meine Gedanken nicht weiter gedacht und aus meinen Ausführungen über den Architekten als vornehmlichen Organisator sich die Bedeutung des Architekten als Künstler weiter abgeleitet?

Er würde gefunden haben, daß meine Auffassung vom Architekten als vornehmlichen Organisator nur eine relative Künstlerschaft zuläßt, und daß der Architekt in der Reihe der bildenden Künste als letzter marschieren muß.

Ich komme nun zu jenen Angriffen, die ich erfahren mußte, weil ich gegen das Langesche Buch: „Gartengestaltung der Neuzeit" und damit gegen die Autorität eines Willy Lange Sturm gelaufen bin,

Diejenigen Kreise, welche Herrn Lange als ihren geistigen Führer ansehen, sind ihm überaus kräftig beigesprungen. Das ist nur lobenswert; ein schlechter Soldat, der seinen Führer so bald im Stich läßt.

Schon am 28. November, dem Vortragsabend selber, stellte man mich und man eröffnete mir, daß meine ganze Aktion nichts weiter als ein wenig schöner Überfall gewesen wäre.

Das trifft aber ganz und gar nicht zu. Acht Tage vorher ist Herr Lange von mir zu meinem Vortrage eingeladen worden, und ich habe dabei extra bemerkt — hier ist der Brief —

„Ich werde bei dieser Gelegenheit auch zu Ihrem Buche und seinem wesentlichen Inhalt Stellung nehmen.

Damit hoffe ich mein Wort einzulösen, das ich hnen auf der letzten Austellung der D. L. G. in Berlin gab!"

Auf dieses Wort komme ich noch zurück.

Ich habe dann den Begriff der „künstlerisch gesteigerten Physiognomik der Natur" und den des „Leitmotives" aus dem Langeschen System herausgegriffen und habe gezeigt, wie der Autor mit diesen Worten gleichsam geistige Balanzierübungen vornimmt, ohne die Sache selbst aber irgendwie zu fördern. Ich habe dann gesagt: „Das Langesche Buch ist kein gutes Buch. Es ist ein ungesundes Buch. Es richtet Schaden an und ist in seinem großen Abstand von allem Nüchternen und Realen geeignet, den Architekten ihre Herrschaft im Garten dauernd zu sichern, nicht aber sie ihnen zu entreißen."

M. D. u. H. Meine Stellungnahme gegen Herrn Lange ist nicht von gestern auf heute. Sie ist alten Datums. Sie beruht auch nicht auf persönlichen Motiven, wie man mir unterschieben möchte. Meine erste Bekanntschaft mit seiner Feder habe ich bereits Ende des Jahres 1903

gemacht, als mir seine „Blumenbinderei" unter die Hände kam. Ich darf wohl sagen, ich habe das Buch damals verschlungen; denn es gab mir für meine literarische und kritische Tätigkeit wichtige Aufschlüsse. Und doch, einen reinen Genuß hatte ich auch beim Lesen dieses Buches nicht. Es hat lange gedauert bis ich dahinter kam, was mich am Warmwerden verhinderte. Heute weiß ich es. Die Feder Willy Langes kann — ich spreche das mit wirklicher Betrübnis aus — nicht schlicht und einfach bleiben. Sie zieht ihre Kraft nicht aus der Sache, sondern sie umgibt die Sache zu ihrem eigenen Schaden nur zu oft mit einem künstlerischen oder philosophischen Nebel. Fängt Herr Lange aber gar zu philosophieren an, wie z. B. bei seinem klassischen Beweis von der Zweiheit des Gartens, von der Zwei- resp. Einheit des Organismus und von der Einheit von Pferd und Wagen — so kann die Logik oder, was dasselbe ist, der gesunde Menschenverstand, nur getrost sein Haupt verhüllen.

In diesem Mißverhältnis zwischen der guten Sache selbst, die er vertritt, und der Form, in der sie dargeboten wird, ruht, wenn ich so sagen darf, das Unglück Langes.

Ich gebe einige Beispiele.

In seiner „Blumenbinderei" will Lange sagen:

> daß die geschickte Hand einer guten Blumenbinderin die Gebilde, die sie schafft, nach der Pflanze und der Pflanzengestalt einrichten, formen müsse,

noch kürzer ausgedrückt: Die Form der Erzeugnisse der Bindekunst muß sich ein für allemal nach der Pflanzengestalt richten.

Einen solchen unbestreitbaren Satz drückt Lange nun folgendermaßen aus:

> „Die Form unserer Blumengebilde wird das Edelziel der Pflanzengestalt aufsuchen müssen, um sich nach ihr zu bilden."

Das Edelziel! Ja, was ist denn das? Man ist bei der Lektüre gezwungen, halt zu machen. Der Gedankenstrom wird unnötigerweise Unterbrochen und das Verständnis durch solche üblen Geistreichigkeiten gewaltig erschwert.

Im Jahre 1904 hatte unser Verein in der Philharmonie eine gut gelungene Gartenbauausstellung. Den Bericht darüber für die „Tägliche Rundschau" hat Herr Lange geschrieben.

Dieser Artikel ist ein echter Lange. Darin wimmelt es vom Gefilde der Seligen, von Ewigkeitsschönheit, vom Mensch-Gärtner, der Blumenzüchter-Meister und seinen geduldreichen Wegen und von der blüten- und fruchtreichen Fahne unseres Vereins.

Und dann heißt es wörtlich:

> „Horch! Tonwellen von oben fluten durch den Blütenduft: Das Lied der Calla — und sie tanzt's in ihren Linien! Tanzte nicht dieselben Linien hier jüngst ein Weib, das sich der Blumenschönheit in sich selbst bewußt geworden. Bewußt in der ‚Idee' . . .
>
> O, wie ist eure Kunst so schön, so göttlich, ihr Blumen. Natur, Kunst — Religion . . ."

Verstehen Sie nun, was ich meine, wenn ich von einer ungesunden Schriftstellerei spreche.

Mir wird bei einer solchen Gottähnlichkeit bange.

Dann erschien 1905 der „Jahresbericht der Königl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem", der mir zur Besprechung in der „Gartenflora" übersandt wurde.

Für pädagogische Fragen habe ich von jeher eine Vorliebe gehabt. Die Herren, mit denen ich die Reform unserer Fachschule durchzudrücken suche, werden das vielleicht bestätigen. Ich bin auch hierin natürlich nur Laie, aber ich unterrichte bis auf den heutigen Tag.

Ich gehe sogar so weit, daß ich sage: Jeder Artikel, der geschrieben wird, jede Rede, die gehalten wird, ist eine praktische Antwort auf die pädagogische Frage: Wie interessiert und gewinnt man die Leser und Hörer für seinen Stoff?

Als ich nun den Jahresbericht durchstudiert hatte, war mir innerlich doch recht miserabel zumute. Auf der einen Seite fand ich die redlichen Bemühungen einer vielgestaltigen Lehrerschaft, ihre Disziplinen ohne viel Brimborium an die Herzen der Leser und Schüler heranzubringen. Und auf der andern Seite einen Willy Lange, der das ganze große Register seiner Gefühlstöne und Überschwänglichkeiten gezogen hatte.

Als er auf Gustav Meyer und sein Lehrbuch der schönen Gartenkunst zu sprechen kommt, sagt er:

> „Seine Naturanschauung wurzelt in einer im wesentlichen ästhetisch gerichteten Zeit.
>
> Ein Sehnen nach Harmonie, verwirklicht im Reiche des Schönen, glaubt Sphärenmusik zu hören wie fernen Glockenton über den Dissonanzen der Wirklichkeit jener Tage."

Können Sie daraus was machen?

Und derselbe Mann, der das schreibt, fordert einige Seiten später in der Betriebslehre:

> „Schreibe, wie du sprichst, einfach und klar, nicht mit angelernten Ausdrücken oder mit geschraubten Vergewaltigungen der deutschen Sprache."

M. D. u. H.! Ich beantrage, daß Herr Willy Lange etwas mehr bei sich selber in die Schule geht. Darin besteht meine ganze Aktion.

Dann kam die Ausstellung der D. L. G. in Berlin 1906. Die Gärtner-Lehranstalt in Dahlem war würdig vertreten. Herr Lange hatte innerhalb dieses Rahmens zwei Gruppen ausgestellt. Eine „Tafeldekoration für ein Erntefest" und eine „Kaiserhuldigungsgruppe".

> Die Tafeldekoration mag passieren, die Huldigungsgruppe aber, die „eine Huldigung der bodenbebauenden Gewerbe der Acker-, Wald- und Gartenwirtschaft an den Kaiser als den Schirmherrn und Förderer stiller ruhiger Friedensarbeit"

darstellen sollte, war eine künstlerische Ungeheuerlichkeit. Eine solche Häufung von mystischem, symbolischem und allegorischem Kram hat es doch wohl noch nicht gegeben!

Die Allegorie mit ihrem erdachten, ausgeklügelten, errechneten Hintergrund, sie mit ihrem Geheimsinn, ihrer Spitzfindigkeit, ihren Andeutungen und Anspielungen ist noch immer und bei allen Völkern das Zeichen einer verfallenden Kunst gewesen. Und einer solchen Afterkunst errichtet ein

Willy Lange neue Altäre und führt sie mit Hilfe unseres jungen gärtnerischen Nachwuchses und auf Staatskosten auf.

In meinem Schubfach ruht eine fertige Arbeit: „Anstaltspädagogik"; sie wird im richtigen Augenblick das Licht der Welt erblicken.

Da ist es wahrlich Pflicht zu reden und nicht zu schweigen.

Ich wollte schon damals meinen Mund auftun und habe das auch Herrn Lange persönlich an Ort und Stelle gesagt. Er meinte, ich solle doch erst sein neues Buch abwarten, sein Lebenswerk. Man müsse ihn im Zusammenhang verstehen.

Ich habe mir dann eine Photographie von dieser „Kaiserhuldigungsgruppe" verschafft und mich unter dem 16. Juli an den Direktor der Königl. Gärtner-Lehranstalt in Dahlem mit der Bitte gewandt, zu genehmigen, daß ich das Bild mit noch einigen anderen in der „Gartenflora" bringe.

Unter dem 19. Juli erhielt ich darauf folgende Antwort:

> „Unter der Bedingung, daß der begleitende Text uns zuvor zur Kenntnis und eventuellen Korrektur vorgelegt wird, sind wir damit einverstanden . . .

Durch dieses Joch bin ich natürlich nicht gekrochen.

Kann nun wirklich noch einer aufstehen und sagen, ich hätte Herrn Lange überfallen?

Nun sind wir bei dem neuesten Werk von Herrn Willy Lange, der „Gartengestaltung der Neuzeit" angelangt. Habe ich wirklich noch nötig, viele Worte zu machen, um zu zeigen, was ich meine, wenn ich sage: ‚Es ist kein gutes Buch. Es ist ein ungesundes Buch."

Und doch muß ich Ihnen auch hier der Gerechtigkeit halber ein Beispiel geben.

Auf Seite 162 kommt Lange auf die „Silhouetten", die Umrißlinien der Gruppen im Raum, zu sprechen und fährt dann fort:

> „Löst man aber das Grundprinzip dieses Linienspiels heraus, so erstarrt es zum Kanon; es ist ein in gleichem Rhythmus hinfließendes Adagio der „freien Linie". Wir sind aber heute viel weiter gelangt in der Empfindungsfähigkeit freier Rhythmen im Linienspiel. Wo man früher, eingeschworen auf gewisse „schöne Verhältnisse", Regellosigkeit empfunden haben würde, da ahnen wir durch die freien Rhythmen Wagnerscher Musik, moderner Dichtung, Architektur, Plastik, durch die freie, auf japanischem Boden erwachsene Linien- und Flächenmalerei geschult, heute noch geheime Gesetze, die das Capriccio der Linien in Rhythmen bannen. Seit wir lernten, unsere Einzelsinne auf einen seelischen Allsinn zu beziehen, wurzeln uns alle Einzelkünste in der einen Allkunst."

Mein Gott, welch' ein Schwulst und welch' ein naives Vermengen der Künste!

Zu Anfang des vorigen Jahrhunderts gab es in Berlin einen berühmten Philosophen, der eine ganze Generation in Verwirrung gebracht hat. Von dem sagte man, daß von allen seinen Schülern ihn nur ein einziger verstanden habe, und dieser eine habe ihn mißverstanden. Das war Hegel.

Einem ähnlichen Schicksal steuert auch das Langesche Buch und sein

Verfasser zu, und es wäre schade wegen des vielen Guten, was das Buch unzweifelhaft enthält.

Mein Wunsch wäre, daß durch eine Selbstkritik des Verfassers aus diesem schwerfälligen philosophischen Ich-Roman ein schlicht geschriebenes Hausbuch für jedermann im deutschen Vaterlande hervorginge, ein Buch, das den deutschen Garten auch mit deutschen Worten fordert.

Der Herr Verfasser hat mir seinerzeit in Dresden erklärt, daß er aus allen Fachvereinen und Korporationen ausgeschieden sei, um, ohne Rücksichtnahme nach irgend einer Seite, dem deutschen Gärtnerstande und -berufe zu dienen.

Ich kann dieses Zurückziehen auf eine einsame Höhe, dieses absichtliche Entfernen von den Stellen, wo die Kraft eines Standes am lebhaftesten pulsiert, nur für eine falsche Maßregel halten. Das Versteigen in eigene Ideen, das Festfahren in erdachten Systemen, das Nichtverstandenwerden und Selbernichtverstehen geschieht nirgends leichter, als wenn man seine Mitmenschen unter sich läßt. Darum schließe ich mit der Hoffnung, daß Herr Willy Lange den Weg zu uns armen Menschenkindern zurückfinden möge; von dieser Stunde an wird er mich an seiner Seite finden.

Aus den Vereinen.

Winterfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Das diesjähige Winterfest des Vereins fand am 8. Februar im Bankettsaal des Weinhauses „Rheingold", Bellevuestr. 3, statt. Hierbei war von den bisherigen Gepflogenheiten abgewichen. Der Festausschuß hatte nicht nur ein Festessen mit nachfolgendem Ball arrangiert, sondern den Tafel- und Tanzfreuden ein schönes künstlerisches Programm vorangestellt. Diese Reform hatte das seßhafte Alter und die tanzlustige Jugend in Scharen herbeigelockt. Für die Aufführungen waren zwei Stunden vorgesehen, die mit lobenswerter Pünktlichkeit innegehalten wurden. Außer den Darbietungen, die bereits auf Seite 80 in Nr. 3 der Gartenflora angegeben sind, erfreuten noch einige Damen aus der Gesellschaft die Erschienenen mit guten Gesangsdarbietungen. Die Ansprache des Abends hielt der Schatzmeister des Vereins, Herr Königl. Hoflieferant Loock. Er begrüßte zunächst die Gäste und Mitglieder und lud sie zu einem ideellen Spaziergange von der Bellevuestraße durch die Siegesallee und wieder zurück ein, um mit dieser Wanderung einen kurzen historischen Rückblick auf die segensreiche Tätigkeit der Hohenzollern in Brandenburg zu verknüpfen. Diese patriotischen Worte verfehlten als das Bekenntnis eines königstreuen Mannes nicht ihre Wirkung und riefen reichen Beifall hervor.

Eine junge Fichte von einem Baumschwamm umwallt.

Von L. Wittmack.

(Hierzu Abb. 17.)

In der Oktobersitzung des V. z. B. d. G. und in der Novembersitzung 1907 der Gesellschaft naturforschender Freunde zeigte ich in einem Gefäße eine junge, lebende, 90 cm hohe, etwa 6 Jahre alte Fichte vor, welche von einem harten Baumschwamm derart umwallt war, daß es aussah, als wenn die Fichte durch den Schwamm hindurchgewachsen wäre. Das Museum der Landwirtschaftlichen Hochschule verdankt diesen interessanten Gegenstand Herrn Architekten Willy Scharnweber in Schöneberg bei Berlin, dessen Schwester, Frl. Margarethe Scharnweber, die Fichte eine Stunde von Andreasberg im Harz gesehen hatte. Nach der freundlichen Bestimmung des Herrn Prof. Hennings ist der Schwamm Fomes

annosus Fries, der bejahrte Löcherschwamm, bekannter unter dem Namen Polyporus annosus Fries.

Dieser Schwamm ist für die Waldbäume sehr schädlich, wie R. Hartig, der ihn anfangs Trametes radiciperda, Wurzelschwamm, nannte, nachgewiesen (siehe Hartig, Wichtige Krankheiten der Waldbäume, S. 62, Taf. III, Fig. 20—29; Derselbe, Zersetzungserscheinungen des Holzes, S. 14, Taf. I—IV; v. Tubeuf, Pflanzenkrankheiten, S. 465. m. Abb.; Hennings in Engler u. Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien, I. Teil, Abteilung 1**, S. 158, m. Abb.; Rostrup, Plantepatalogi, S. 354 m. Abb.). Der Pilz wuchert mit seinem Myzel in den Wurzeln und im unteren Teil der Stämme verschiedener Nadel- und Laubhölzer und bewirkt bei ersteren, namentlich der Fichte, eine

Abb. 17. Junge Fichte, Picea excelsa, von einem Baumschwamm, Fomes annosus, umwallt.

Rotfäule. — Hartig schreibt (Zersetzungserscheinungen, S. 21): Werden Kiefern oder Fichten, die durch den Parasiten getötet sind, gefällt, so entwickeln sich auf der Hiebfläche des stehengebliebenen Stockes aus dem Holze direkt ebenfalls Fruchtträger. Er schildert ferner (S. 22), wie die Gestalt der älteren Fruchtkörper eine sehr verschiedene ist, wie namentlich die räumliche Beschränkung durch Erde, Wurzeln, Nadeln usw. die ungemeine Variabilität erklären. Charakteristisch bleibt die weiße Unterseite, der weiße Rand, auch das ganze Innere ist weiß, während die Oberseite braun ist. Sporen sind an unserem Exemplar noch nicht entwickelt.

Der von Hartig besprochene Fall, daß sich auch auf alten Stöcken die Fruchtträger entwickeln, trifft hier zu. Neben dem jungen Fichtenbäumchen stand nämlich ein Stumpf einer abgehauenen Fichte, und an diesem saß der Schwamm. Von dort aus hat er nach und nach die junge Fichte umwachsen. Herr Scharnweber hat den Schwamm von dem alten Stumpf vorsichtig ablösen und an einer Latte befestigen lassen, damit er in seiner natürlichen Lage erhalten bleibe. Der Schwamm ist konsolenartig, er hat an der Anwachsungsstelle 28 cm Länge und 10 cm Dicke, die Breite, d. h. die Entfernung von der Ansatzstelle bis zur gegenüberliegenden Peripherie, beträgt 17 cm. — Schon 6 cm von der Ansatzstelle hat er einen Zweig der jungen Fichte umwachsen, 11 cm von ihr den Hauptstamm, 12 cm von ihr wieder einen Zweig und 15 cm von ihr abermals einen Zweig.

Bekannt ist, daß manche weichen Löcherschwämme (Polyporus) Grashalme, Nadeln usw. umwachsen. UnserSchwamm muß in seinem wachsenden Teile demnach wohl auch ziemlich weich gewesen sein. Hartig sagt, die Substanz des Fruchtträgers ist frisch etwa von dem Härtegrade weichen Leders; in trockenem Zustande steigert sich die Härte erheblich. Ich finde die Substanz an unserem Exemplar korkartig. Hoffentlich bleibt das Bäumchen und auch der Schwamm am Leben. Herr Prof. Dr. Lindau vermutet, das Gewebe des Hutes werde sich vielleicht aus dem umwallten Fichtenstamm ernähren. Man sieht an der Peripherie des Hutes übrigens deutlich an der Stelle, wo der Hauptstamm umwallt ist, eine Furche, woraus man erkennt, daß die Hutmasse, die den Stamm von links und rechts umwuchs, vorn wieder zusammengekommen ist. Noch deutlicher ist das an dem umwallten jüngsten, 15 cm von der Ansatzstelle entfernten Zweige zu sehen. Hartig vermutet, daß der Fruchtträger von Fomes annosus kaum älter als 5 Jahre werde, und er weiß nicht, warum man ihn annosus genannt habe.

Die weißen Kreise um Hauptstamm und ste auf der Abbildung rühren von Kreidestrichen her, mit denen ich die Stellen umzog, damit sie sich auf der Photographie besser abheben sollten.

Das Klischee zu der Abbildung verdanke ich der Gesellschaft naturforschender Freunde, in deren Sitzungsberichten 1907 S. 298 dieser Aufsatz zuerst erschienen ist. Ich kann hinzufügen, daß sich die junge Fichte den Winter über in einem frostfreien Raume gut gehalten hat, ebenso der Schwamm an ihr.

Die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst,

Gruppe Brandenburg, hielt Mitte Februar im Künstlerhaus in Berlin ihre Februarsitzung ab. Auf der Tagesordnung stand u. a. ein Vortrag von Herrn Gartenarchitekten Freye über: Wettbewerbe.

Der Redner führte darin folgendes aus:

Seit einiger Zeit ist die Frage über Wettbewerbe immer mehr in den Vordergrund getreten, sie nimmt das allgemeine Interesse für sich in Anspruch. Man kann mit Recht sagen, daß die Wettbewerbe eine Erscheinung unserer Zeit sind. Ihr erstes Auftreten liegt nicht so sehr weit zurück, besonders auf dem Gebiete der Gartenkunst. Vor etwa zwei Jahrzehnten wurden zum ersten Male öffentliche Wettbewerbe veranstaltet und zwar in der Baukunst. Naturgemäß setzte auch die Kritik sofort in kräftiger Weise ein, wenn auch häufig nicht zugunsten der Ergebnisse, wie der Sache selbst. Hat man doch vor kurzem erst bei Besprechung eines Wettbewerbes lesen können, daß die Einsendung von über 100 Entwürfen kein gutes Zeichen sei, sondern davon zeuge, daß eine Menge Gartenkünstler ohne Beschäftigung herumlaufe, und anderseits viele unberufene Kräfte sich zumuteten, Aufgaben zu lösen, bei denen nur ganz hervor-

ragende Fachleute in Betracht kämen. Wenngleich diese Behauptung als etwas sehr kühn bezeichnet werden muß, kann man doch anderseits nicht verhehlen, daß bei jedem Wettbewerbe, er mag groß oder klein sein, minderwertige Arbeiten eingehen werden. Glücksjäger und Lotteriespieler werden hier keinen Erfolg erzielen, sondern nur die ehrliche Arbeit wird das Feld behaupten können.

Man hat es also mit einem Kinde zu tun, das seine Existenz der schnellen Entwickelung und dem rapiden Emporblühen der Städte verdankt. Die Schaffung kleinerer und größerer Park- und Schmuckanlagen, öffentlicher Plätze usw. gaben den Anstoß, Wettbewerbe zu erlassen. Hierbei kommen als besondere Punkte in Betracht:

das Entstehen der Wettbewerbe,
ihr Ausschreiben selbst,
das Preisgericht hierüber,
die öffentliche Kritik und der Wert des Ganzen für die Öffentlichkeit.

Da es früher in bezug auf Gartenverwaltungen in den Städten schlecht bestellt war, sah man sich bei Neuschöpfungen genötigt, einen Wettbewerb auszuschreiben, um in den Besitz eines brauchbaren Planes zu gelangen. Diesem Uebelstande ist heutzutage abgeholfen und es stehen häufig sehr tüchtige Kräfte an diesen Stellen. Es kommt bei der Veranstaltung von Wettbewerben nunmehr darauf an, zu bezwecken, daß eine Arbeit nicht in einen engbegrenzten Raum fällt. Man will Idealwettbewerbe schaffen, die den Bewerbern Spielraum für die verschiedenartigste Auffassung geben.

Ausschlaggebend für eine gute Lösung eines Wettbewerbs sind einzig und allein die gründlichste Ausarbeitung der Unterlagen und Bedingungen. Leider muß eingestanden werden, daß hierbei oft dem Gärtner und Gartenkünstler nur ein sehr kleines Plätzchen übrig geblieben ist. Man kann es daher mit Freuden begrüßen, daß von namhaften Vertretern auf den maßgebenden Gebieten eine gründliche Reform vorgenommen worden ist. So soll z. B. danach gestrebt werden, beim Städtebau einheitlich vorzugehen, unter Berücksichtigung gewisser Prinzipien Erweiterungen und Neuanlagen vorzunehmen. Das wurde letzthin bei Veröffentlichung des Schillerparks in scharfer Weise betont. Es war sehr zu bedauern, daß man den in Aussicht genommenen Park ringsherum von einem fünfstöckigen Häuserblock einschließt, anstatt danach zu trachten, Verbindung mit der Jungfernheide zu erhalten. Fernerhin ist auf die Schaffung eines einheitlichen Groß-Berlins keinerlei Rücksicht genommen worden.

Der Redner schlägt daher vor, daß bei solchen Preisausschreiben in den Zeitschriften rechtzeitig Stellung genommen wird. Dadurch würde die Möglichkeit geschaffen, zuweilen noch die nötigen Schritte zu einer Abhilfe zu unternehmen. Auch beim Wettbewerb zum Schillerpark wäre das sehr erwünscht gewesen, dessen Unterlagen der Redner vorlegt. Was die Bedingungen sonst anbelange, so seien sie mit außerordentlicher Sorgfalt ausgearbeitet. Man könnte u. a. mit Freuden begrüßen, daß man sich im weitgehendsten Maße an die Grundsätze für öffentliche Wettbewerbe gehalten habe, die von der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst im vorigen Jahre aufgestellt worden sind.

Eine sehr wichtige Frage ist sodann die Bildung des Preisgerichts. Man fordert dabei von seiten der Gärtner und Gartenkünstler sehr wohl mit Recht, daß das Preisgericht in der Mehrzahl aus Fachleuten zusammengesetzt sei. Ferner müsse von den Preisrichtern mindestens einer am Orte ansässig sein. Er würde somit die einzige Persönlichkeit sein, die über den gesammten Verlauf der bei dem Wettbewerb in Frage kommenden Dinge orientiert wäre.

Wiederholt hat man beobachten können, daß ein vorwiegend aus Laien zusammengesetztes Preisgericht sich die gröbsten Verstöße hat zuschulden kommen lassen. Mag auch der gute Wille bei diesen Leuten vorhanden sein, die Urteilsfähigkeit muß ihnen in solchen fachlichen Fragen abgesprochen werden. Es soll damit keineswegs in Abrede gestellt werden, daß aus dem Kreise der Laien nicht auch einmal eine gute Idee entspringen könne.

Man sollte es wenigstens so halten, daß sich das Preisgericht aus Fachleuten und Laien zusammensetzte, daß ersteren die Beschlußfähigkeit zugesprochen, letzteren aber nur eine beratende Stimme eingeräumt würde.

Als nun die Kritik nach Erscheinen der Wettbewerbe einsetzte, fiel sie nicht

so sehr zu deren Gunsten aus. Das lag daran, daß sie zunächst aus den Kreisen hervorging, die ein Interesse an dem Nichtzustandekommen der Wettbewerbe hatten. Man bezweifelte, ob Aufgaben, zu deren Lösung bereits jahrelange Arbeiten nötig gewesen waren, in so verhältnismäßig kurzer Zeit und von der Sache völlig Fernstehenden mit gutem Erfolg gelöst werden könnten. Diese Ansicht schien gerechtfertigt, wenn man die oft minderwertigen Arbeiten betrachtete, die nach Ausschreibung eines Wettbewerbs eingegangen waren. Man steht jedoch heute auf einem anderen Standpunkte.

Wirklich ernste Arbeit wird stets Erfolge zeitigen. So kommt es, daß man unter den Teilnehmern an den Wettbewerben immer wieder alte Bekannte findet. Sie rechnen bei dieser Arbeit nicht immer auf klingenden Lohn, sondern suchen dadurch auf dem Laufenden zu bleiben und zu lernen, wenn sie sich an solchen öffentlichen Aufgaben beteiligen. Es ist das freilich ein sehr idealer Standpunkt, der für manchen tüchtigen Fachmann jedoch wegfallen muß wegen Mangel an Zeit und Geldopfer.

Der Wert, den Wettbewerbe für die Oeffentlichkeit haben, wird mehr in der großen Auffassung als in der intimen Detailarbeit liegen. Es handelt sich also um Ideenwettbewerbe, nicht um die Kleinkunst, die bei der Ausführung von Anlagen in Betracht kommt. Es ist die große Disposition, die den Kern richtig erfaßt, die alles übrige klar macht und harmonisch unterzuordnen versteht. Im Interesse der Teilnehmer ist es dringend erwünscht, die zur Prämiierung zugelassenen Arbeiten auszustellen. Man muß die Kritik von allen Seiten walten lassen. Sie kann, soweit sie sachlich ist, nur erwünscht sein und Nutzen stiften.

Der Redner bittet sodann, daß in Zukunft von seiten des Vereins mehr Wert auf Veröffentlichung von Wettbewerben gelegt werde.

Zum Schluß wirft er noch die Frage auf, ob die Wettbewerbe ein gesundes Zeichen unserer Zeit seien oder eine krankhafte Erscheinung ohne Zukunft auf Weiterentwickelung darstellten. Er schließt seine Ausführungen damit, daß er sie für lebenskräftig halte, daß sie geeignet seien, mehr als alle andere Arbeit sämtliche Tagesfragen von Bedeutung eingehend aufzufassen und der Gesamtheit zugänglich zu machen.

Stabe.

Die Hauptversammlung des Volkswirtschaftlichen Vereins für Obst- und Gemüseverwertung in Deutschland am 19. d. M. im Klub der Landwirte

war ungemein stark besetzt; ein großer Teil der Zuhörer konnte leider keinen Platz finden; man mußte teilweise sogar in den Vorräumen Unterkunft suchen. Verschiedene Ministerien und Behörden hatten Vertreter entsandt. Es folgten zunächst geschäftliche Beratungen, von denen besonders hervorgehoben sein mag, daß Bezirksvereine hinfort auch korporative Mitglieder aufnehmen dürfen. Dieser Antrag war von dem Bezirksverein Westpreußen gestellt und wurde von dem Stadtrat Falkenberg in Thorn kurz begründet. Die Versammlung stimmte dem Antrage zu, weil sie der Meinung war, daß die korporativen Mitglieder das Rückgrat der Bezirksvereine darstellten.

Es sprach sodann Herr Schurig-Etzin über „Bessere und billigere Gemüseversorgung der Reichshauptstadt". Er beleuchtete insbesondere die Anbauverhältnisse von Gemüsen auf seinen Feldern im Gegensatz zu denen auf den Berliner Rieselfeldern und zog interessante Schlüsse daraus auf die Zubereitung und Ernährung mit Gemüse, besprach dann die Absatz- und Frachtverhältnisse nach Berlin, wies darauf hin, daß infolge der leichten Verderblichkeit des Gemüses dieses zu sehr an die Saison gebunden sei; man müsse Vorsorge auch für die Zeit treffen, in der nicht Gemüse gebaut wird, man müsse konservieren. Er machte den Vorschlag, daß in der Gegend der Zentralmarkthalle von Berlin eine Konservenfabrik errichtet werden möchte, die die nicht sofort verwendeten Gemüse vor dem Verderben schütze, damit sie für die Volksnahrung erhalten blieben und auch insbesondere im Winter billiger sein würden. Zum Schluß unterwarf Redner die Lokale der Obst- und Gemüsehandlungen Berlins, die zumeist Keller seien, einer genauen Kritik und machte Vorschläge dahingehend, daß polizeilicherseits verboten werden möchte, in Gemüsekellern zu wohnen, zu schlafen und Kinder aufzuziehen. Die Hausbesitzer würden gewiß

dadurch keine Einbuße an Miete erleiden. In der sehr lebhaften Debatte wurden die Ausführungen des Herrn Schurig durchaus anerkannt. Man gab insbesondere weitere Illustrationen für die fürchterliche Lage des Obst- und Gemüsehandels in den Berliner Kellerhandlungen.

Aus dem Vortrag des Herrn Sandmann „Das Verhältnis des Obstbaues zum Obstgroßhandel in Deutschland" sei erwähnt, daß Herr Sandmann besonders die amerikanischen Obstbauverhältnisse kennt und Nutzanwendungen auf Deutschland übertragen will. Er hat zu diesem Zweck leichten, märkischen Sandboden erworben und will dort eine Musterkultur schaffen.

Der Vortrag des Herrn Dr. Brass „Der Mensch und die Pflanze" gab einen sehr wichtigen Zusammenhang zwischen der Ernährung von Tier und Pflanze und wies darauf hin, daß wir besonders beim Gemüseanbau diejenigen Gemüse bevorzugen müßten, die in ihrem Stoffaufbau und ihren Salzen eine ähnliche Zusammensetzung aufweisen, wie die des Menschenblutes. Solche Auswahl sei sehr wohl möglich; er führte auch Namen solcher Gemüse an. Es sei bemerkt, daß auch Hülsenfrüchte sich in dieser Gruppe befinden.

Beim letzten Punkt der Tagesordnung, Obstverkauf auf den Bahnhöfen betreffend, wurde eine Resolution gefaßt, an den Kultus- und Eisenbahnminister dahingehend vorstellig zu werden, daß der Beeren- und Steinobstverkauf hinfort nur auf Pappschalen unter staubdichten Schutzdeckeln aus Celluloid gestattet werden möchte. Bemerkt soll noch werden, daß ein Vertreter des Eisenbahnministers darauf hinwies, daß Einrichtungen bei den Bahnen bestünden, aus Obst- und Gemüsebaugebieten schnellstens die anzuliefernden Mengen nach Berlin oder sonst einem großen Markt liefern zu können. Die Gemüse- und Obstbauer möchten sich auf den Bahnhöfen nach dieser Einrichtung näher erkundigen, damit die Lieferungen nicht zu lange Zeit vor den in Frage kommenden Zügen angeliefert werden brauchten.

Literatur.

Die Berliner Vororte.

Ein Handbuch für Haus- und Grundstücksverkäufer, Baulustige, Wohnungsuchende, Grundstücksbesitzer, Vorortbewohner, Terraingesellschaften, Hypothekenverleiher, Architekten u. a. m. Mit einer Uebersichtskarte und 100 kleinen Plänen im Text. Baedeker und Moeller Verlag, Berlin. Preis des 408 Seiten starken Bandes gebunden 5 Mk.

Bei der regen Bautätigkeit, Groß-Berlins kommen alljährlich viele Pioniere der Kultur in der Umgebung einer Großstadt, die Gärtner und auch Gartenbauliebhaber, in die Lage, ein Pachtgrundstück oder Eigentum nahe bei der Stadt aufgeben zu müssen. Deshalb möchte ich auf das jetzt vorliegende Buch aufmerksam machen.

Oft muß man sich wundern, wie unbekannt dem Gros der Berliner die nähere und weitere Umgebung Berlins im allgemeinen ist. Wer nicht gerade großer Naturschwärmer ist, der da mit Kind und Kegel hinauswandert in die oft schönen Vororte, oder wer nicht rein geschäftlich in den Vororten zu tun hat, der weiß die Schönheiten und zum Teil die Annehmlichkeiten der Vororte oft nicht zu schätzen.

Ist nun dieser oder jener des Hastens und Jagens der Großstadt müde, hat er sich durch unermüdliche Arbeit in der Großstadt etwas erspart, so sehnt er sich hinaus, sehnt sich danach, sein Leben in einem Vorort ruhiger zu gestalten; sei es auch einstweilen nur, um sich auf eigener Parzelle ein Aufenthaltshäuschen zu bauen und darin bei einiger Gartenarbeit, freie Abende, Sonntage und Ferien zuzubringen.

Da tritt aber für viele an Leib und Geist Abgespannte vorher die nicht unwesentliche Frage auf: „Wo lasse ich mich häuslich auf eigenem Grund und Boden nieder, wo kann ich vor allen Dingen meinen Verhältnisen entsprechend ein Eigentum erwerben?"

Auf alle Fragen gibt das neu erschienene Buch „Die Berliner Vororte" erschöpfend Auskunft.

Fast muß man sich wundern, daß ein solches Werk bisher noch nicht erschienen ist, so überaus notwendig war

es. Es ist sehr geeignet, das Publikum über die grundlegenden Verhältnisse in den Vororten zu orientieren.

Ganz allgemein werden die Fragen der grundstücksuchenden Personen im I. Teil des Buches gestreift: Die Wahl des Ortes, die Bauordnung daselbst, welche durch charakteristische Bauklassentypen erläutert sind. Sehr wichtig sind in dem Teil auch die Angaben über die Adressen der Behörden: Verwaltungs- wie Gerichtsbehörden.

Im speziellen Teil sind zunächst die Abkürzungen, die für die Verhältnisse in den Vororten maßgebend sind, erläutert. In alphabetischer Reihenfolge folgen dann die Orte, denen je eine kleine Uebersichtskarte beigefügt ist.

Für jeden der etwa 270 Vororte klärt nun ein kurzgefaßter, aber übersichtlicher Text den Interessenten auf, wie die Verkehrsverhältnisse sind, wie es mit den Grundstückspreisen, den Behörden, den postalischen-, Schul-, Kirchen- und Steuerverhältnissen beschaffen ist. Ferner ist angegeben, ob Arzt, Apotheke, Heilanstalten im Orte sich befinden. Auch die Adressen von Terrainverkäufern sind angegeben. Besondere Fragen, z. B. über Beleuchtungs-, Wasser- und Kanalisationsverhältnisse usw., sind eingehend erörtert.

Schließlich ist auch ein Branchenverzeichnis für die Interessenten in den Vororten beigefügt.

Alles in allem bringt das Buch das in zusammenhängender Weise, was man früher erst durch viele zeitraubende Umfragen erfuhr, um darüber klar zu werden, wo und wie es möglich sei, sich seinen Verhältnissen entsprechend in einem Vorort niederzulassen, oder sich wenigstens für seine Zukunft ein mehr oder weniger großes Grundstück zu sichern.

Das Werk sei demnach allen empfohlen, die ein Interesse an den Vororten haben. Amelung.

Die Kultur der Erdbeere

im Freien und unter Glas. Für Gärtner, Gartenliebhaber und Landwirte. Mit 25 Textabbildungen von Gustav Ad. Langer, staatl. gepr. Obergärtner und Gartenbaulehrer der Gärtnerlehranstalt und landwirtschaftlichen Schule in Oranienburg bei Berlin. Verlag von Hugo Voigt, Leipzig, Preis brosch. 1 Mk. kartoniert 1,25 Mk.

Die vorliegende kleine Schrift verdient, nach jeder Richtung hin wärmstens empfohlen zu werden. Ihr Verfasser, ein Praktiker, hat dieser Kultur seit längerer Zeit eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und seine Erfahrungen sowie die zahlreichen gemachten Versuche nun schriftlich niedergelegt. Wenig und doch viel, kann man von diesem Büchelchen sagen.

Der Verfasser geht zuerst auf die Freilandkultur ein, kommt dann auf die Treiberei zu sprechen und widmet auch der Verwertung ein eingehendes Kapitel. Besonders eingehend ist von ihm die Frage der wichtigen Anwendung der Düngemittel behandelt worden. Auf Grund eigener Versuche hat er auf diesem Gebiete reiche Erfahrungen sammeln können. Möge das Schriftchen dazu beitragen, der Erdbeerkultur weitere Freunde zu erwerben. E.

Kleinere Mitteilungen.

Architekt und Künstler.

So lautete das Thema des Vortrages, den Herr Prof. Peter Behrens am 20. Februar in Neumanns Festsälen vor einer zahlreichen Versammlung hielt.

Nachdem der Vortragende im Anfang über Architektur und Kunst allgemeine Ausführungen vorausgeschickt hatte, suchte er sodann an Hand vorzüglicher Lichtbilder das Gesagte näher zu erklären. Ferner wurden eine Anzahl neuer Gesichtspunkte, die bei der Architektur jederzeit in die Augen springen, von dem Herrn in einer sehr klaren Weise berührt und erörtert.

Er führte unter anderem aus, daß die Architektur zu den bildenden Künsten gehört. Man sieht in dem Architekten den Mann, der sein Fach von Grund auf verstehen muß. Er muß nach jeder Richtung hin zu rechnen verstehen und den verschiedensten Wünschen Rechnung zu tragen suchen. Es kommen also für ihn insbesonders praktische

und materielle Fragen in Betracht. Anders dahingegen verhält es sich mit dem Künstler. Bei diesem treten diese Fragen in den Hintergrund und werden fast ausschließlich für das Ideale preisgegeben. Trotzdem ist es nicht angängig, beide voneinander zu trennen. Architektur und Kunst sind voneinander abhängig und nur durch ein geschlossenes Vorgehen werden sie zu schönster Blüte gelangen. Als leitendes Prinzip muß bei der Architektur stets in Betracht gezogen werden, daß die Form durch den Zweck bestimmt wird. Der seit den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts nach jeder Richtung hin rapide Aufschwung, sowie die sich daraus ergebenden wirtschaftlichen Beziehungen fordern das geradezu. Auch der hohe Bodenwert macht nach dieser Seite hin einen großen Einfluß geltend.

Der Vortragende weist ferner darauf hin, wie sehr man gerade in der Architektur dazu geneigt ist, Wohlhabenheit vorzuspiegeln. Dadurch kommt es, daß häufig durch falsches Material zu täuschen versucht wird. Man spricht in diesem Falle von taktlos, wie umgekehrt taktvoll. Wie zu jeder Kunst die Richtung oder der Takt (Rhythmus) das Wichtigste ist, so auch hier. Ihn überall offen durchführen zu wollen, muß das höchste Bestreben in der Architektur sein. Indem unbedingt die Sucht nach dem Schein überwunden werden muß, wird man durch anständiges, einfaches und zweckmäßiges Material wirklich künstlerisch wirken können.

Sehr wichtig ist ferner, daß man das verbrauchte Material zeigt, bzw. möglichst erkennen läßt, wie es beim Bauen verwendet worden ist. Sonst entsteht gewissermaßen ein Gefühl des „Geheimnisvollen", was auf den Beschauer sowie den Bewohner leicht eine beunruhigende Wirkung ausübt.

Es werden nun viele darin einen Widerspruch erblicken, daß Einfachheit schön wirken kann. Das ist aber unter gewissen Bedingungen in der Tat der Fall. Wie in der Natur alles nach gewissen Gesetzen gebildet (proportioniert) wird, muß auch der Architekt nach festliegenden Gesichtspunkten, unter Vorausstellung des Nützlichen und Zweckmäßigen, zu schaffen suchen. Wenn man nun aber in der heutigen Zeit so vieles Geschmacklose und Falsche sieht, so liegt das an der Erziehung. Es muß dabei immer in Betracht gezogen werden, daß die Natur nach dieser Richtung keine Vorbilder liefert.

Der Vortragende geht dann auf die verschiedenen Bauweisen ein. Das Mietshaus ist nach seiner Ansicht ein Surrogat, das erst dann eine gewisse Vollkommenheit erreichen würde, wenn gemeinsame Küchen, Bedienung usw. eingerichtet würden.

Das idealste Wohnhaus bleibe doch das Einfamilienhaus.

Der Redner weißt sodann darauf hin, wie von jeher die Verhältnisse und der Zweck einen Einfluß auf die Bauart ausgeübt hätten. So entstanden, um die Bodenfläche soviel wie möglich auszunutzen, die sehr hohen Häuser mit hohen Giebeln und spitzen Dächern, deren Breite im Verhältnis zur Höhe viel geringer ist. Man kann diesen Bauten ein gravitätisches und würdevolles Aussehen keinesfalls absprechen.

Beim Landhaus ist das umgekehrt. Hier ist man nicht genötigt, mit der Grundfläche zu sparen. Daher werden diese in der Regel weniger in die Höhe, sondern ein-, höchstens zweistöckig gebaut. Nach dieser Richtung wirke besonders England vorbildlich. Einfachheit und Zweckmäßigkeit sind es hier, die sich in der Wohnung sowohl wie auch äußerlich in bezug auf Bauart und das verwendete Material überall als herrschend deutlich hervortreten. Der Vortragende glaubt den Grund hierfür darin gefunden zu haben, daß in den größeren Schulen Englands fast überall Handwerksstätten verschiedenster Art eingerichtet sind, in denen die Schüler obligatorisch arbeiten müssen. Dadurch wird das Auge und der Sinn im Erkennen eines wirklich guten Materials außerordentlich geschärft.

Sodann zeigt der Vortragende an einigen Bildern, wie sehr man in England darauf Bedacht nehme, das Haus in eine wirklich schöne und natürliche Umrahmung zu stellen.

Aber nicht bloß auf Schmuckanlagen, sondern auch auf Nutzgärten in der unmittelbaren Nähe des Wohnhauses werde großer Wert gelegt. E.

Personal-Nachrichten.

Am 1. März feierte Herr F. W. Körner, Berlin-Rixdorf, in seinem reich ausgestatteten Heim in der Händelstraße 9 unter außerordentlicher Beteiligung von nah und fern seinen 70. Geburtstag.

Der Obst- und Gehölzausschuß des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues hatte seinen langjährigen Mitarbeiter telegraphisch begrüßt, und der Vorstand die Wünsche für den Jubilar in folgende Worte gekleidet, die ihm in der Gestalt einer geschmackvoll ausgeführten Adresse überreicht wurden:

Sehr verehrter Herr Körner!

An dem Tage, an dem Sie das schöne Fest Ihres 70. Geburtstages in geistiger und körperlicher Frische begehen, kann es sich auch der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten nicht versagen, Ihnen seine aufrichtigsten und herzlichsten Glückwünsche auszusprechen.

Seit langen Jahren Mitglied unseres Vereins, haben Sie den mancherlei Fragen, die einander ablösend, zur Erörterung standen, stets Ihr regstes Interesse zugewendet.

Das Zustandekommen von kleinen und großen Gartenbauausstellungen unserer Gesellschaft ist durch Ihre tätige Mitarbeit, durch hervorragende Gruppen aus Ihrem eigenen Garten und durch Ihre allezeit offene Hand wesentlich gefördert worden.

Ihre besondere Liebe — wir wissen es alle — gehört ja jenem Zweige des Gartenbaues, der für unsere Tafel die köstliche Gabe wohlschmeckenden und gesunden Obstes von tadellosem Aussehen zu liefern trachtet. In dieser Kunst der Produktion sind Sie selbst ein anerkannter Meister.

Ihr Geburtstag, hochverehrter Herr Jubilar, ist ja der erste Tag des Monats, der uns den heiß ersehnten Frühling wiederbringen soll. Wenn Sie jetzt schon in Ihrem Garten Umschau halten, werden Sie zu Ihrer Freude erkennen, daß sich Baum und Strauch in diesem Jubeljahre ihres Herrn ganz besonders rüsten, um durch eine Blütenpracht von seltener Schönheit eine noch nicht dagewesene Obsternte für Sie vorzubereiten. So will die Pflanzenwelt sich auf ihre Weise ihrem Pfleger dankbar erweisen.

Möge es Ihnen noch auf lange Zeit hin vergönnt sein, in Gemeinschaft mit Ihrer hochverehrten Frau Gemahlin das Glück Ihres Hauses und aller Ihrer vielen Lieblinge zu festigen und zu bewahren.

Berlin, den 1. März 1908.

Der Vorstand.

Clemen, C., städtischer Obergärtner, Berlin-Treptow, ist zum städtischen Garteninspektor und Nachfolger des verstorbenen Axel Fintelmann, Humboldthain, gewählt.

Für die durch Clemens' Berufung vakant gewordene Obergärtnerstelle ist der städtische Obergärtner Diekmann zu Charlottenburg ernannt worden.

Tagesordnung

für die

968. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

am **Donnerstag, den 26. März 1908, abends 6 Uhr,**

im großen Hörsaal der **Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Invalidenstr. 42.**

1. Ausgestellte Gegenstände (Herr Craß I).
2. **Vortrag**: Herr Königl. Garteninspektor **Amelung**-Berlin, Joachimsthalsches Gymnasium:

   „Einige Winke im Interesse des Gemüsebaues für den Hausbedarf."
3. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Iris tectorum Maxim.
var. alba.

Iris tectorum Maxim. var. alba.

(Hierzu Tafel 1571.)

Iris tectorum ist eine der schönsten und am leichtesten zu kultivierenden Species des fernen Ostens in Asien und gehört nach Baker zum Subgenus V Evansia (Salisb.), Sie ist ganz außerordentlich verbreitet in fast ganz China sowie Japan und daher sehr variabel. Ob sie ursprünglich auch in Japan heimisch, ist etwas zweifelhaft, jedenfalls aber wird sie im ganzen Insellande auf Mauern und Dächern, aber auch in den Gärten kultiviert. Sie kam von dort zuerst in den 70er Jahren des verflossenen Jahrhunderts nach Europa. In China ist sie dagegen sicher wild. Ich erhielt ihre Samen sowohl als auch ihre Rhizome, im wilden Zustande von Chinesen gesammelt, aus dem Hupe, Shen-si usw. aus Zentralchina und aus Hongkong. Daher auch ihre Synonyme wie Iris tomiolopha Hance und I. cristata Miquel. Hance beschrieb die wilde Pflanze Zentralchinas, Maximowicz die kultivierte Pflanze Japans. Aus China kamen die ersten Samen und Pflanzen vor wenigen Jahren in meinen Garten und ich kultiviere daher vier Farbenvarietäten. Der Typus ist rein blau, meine Formen alba, lilacina und atrocoerulea sprechen für sich. Die schönste von allen dürfte die hier im Bilde vorgeführte alba sein.

Die Kultur der Iris tectorum und ihrer Varietäten ist ausserordentlich einfach. In milden Gegenden Deutschlands wird sie auch winterhart sein. Hier in Italien ist sie immer grün und in dieser Hinsicht der Iris fimbriata vel: japonica unserer Pflanzenhäuser sehr nahestehend. Sie würde in Deutschland aber zur Topfkultur lohnender sein, denn lieblichere Blumen, viel zu gleicher Zeit erzeugt, gibt es kaum. Freilich blüht sie nur etwa 4 bis 5 Wochen im Mai, allein diese Eigenschaft haben ja viele andere sehr beliebte Stauden und Topfpflanzen auch. Ich möchte deshalb den Kollegen im deutschen Heimatlande dringend raten, diese schöne Blume Ostasiens zum Allgemeingut zu machen, sie verdient es. Iris tectorum wild aus China ist viel niedriger und großblumiger als die japanischen Gartenvarietäten. Die Varietät alba wurde bei mir aus Samen erzogen, den ich von chinesischen Sammlern aus dem Shen-si-Hupe erhielt.

C. Sprenger.

Die Stickstofffrage im Lichte neuer Forschungsergebnisse.

Von E. Heine-Dahlem.

Vier Elemente, innig gesellt,
Bilden das Leben, bauen die Welt.
Schiller.

I. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Stickstofffrage.

Feuer, Wasser, Luft und Erde waren nach der Lehre des Aristoteles, die zwei Jahrtausende lang den Erkenntnistrieb der Menschheit befriedigte, die vier Elemente, in welchen der Urstoff zur Erscheinung kommt. Im Sinne der modernen Naturwissenschaft verstehen wir unter den chemischen Elementen solche Stoffe, welche, meist aus komplizierteren Verbindungen gewonnen, sich nicht weiter zerlegen und auch nicht ineinander umwandeln lassen. Solcher Grundstoffe gibt es nach dem jetzigen Stande der Forschung einige siebzig, aber nur wenige, kaum ein Drittel von diesen, in allgemeiner Verbreitung; und als Bildner der organischen Welt kommen sogar wesentlich wieder nur vier Elemente in Betracht, welche in unendlicher Mannigfaltigkeit der Kombinationen miteinander Verbindungen eingehen und so die Substanzen darstellen, aus denen der Leib der Pflanzen, Tiere und Menschen sich aufbaut und aus deren Spaltung und erneuter Zusammenfügung die Wissenschaft und Technik immer neue Produkte gewinnt.

Der bekannte, jetzt verstorbene Botaniker, Prof. Dr. Cohn in Breslau, pflegte, so wird erzählt, seinen Hörern die chemischen Zeichen dieser vier Elemente in origineller Weise dadurch ein für allemal einzuprägen, daß er an seinen Namen erinnerte:

C der Kohlenstoff,
O der Sauerstoff,
H der Wasserstoff und
N der Stickstoff.

Ob wir die Wand der Holzzellen, also das Holz, ob wir den Inhalt der Kartoffelknolle, also Stärke, oder ob wir den in den Früchten allgemein verbreiteten Zucker analysieren, immer finden wir nur die drei ersten der genannten Grundstoffe vor; nur in den Samen und in den Zellen der zarten Blätter und der grünen Rinde gesellt sich in reichlicher Menge hinzu als vierter im Bunde der Stickstoff, der Energieträger des Bodens, wie dieses Element wegen seiner Bedeutung für die Fruchtbarkeit des Bodens mit Recht bezeichnet worden ist.

Freilich bilden diese vier Stoffe für sich allein noch nicht den ganzen Organismus; das Häuflein Asche, welches bei der Verbrennung organischer Substanzen übrig bleibt, besteht aus allerlei Oxyden und Salzen, in welchen die Chemie noch acht bis zehn weitere Grundstoffe ermittelt hat. Zu diesen gehören der Phosphor, das Kalium und das Kalzium, deren Sauerstoffverbindungen, die Phosphorsäure, das Kali und der Kalk, für die richtige Ernährung unserer Kulturpflanzen bekanntlich ganz unentbehrlich sind und deren stete Ergänzung die Aufgabe der Düngung ist.

Ob das Holz im Ofen von der Flamme verzehrt wird oder ob ein Pflanzenteil als Nahrung durch den Körper eines Tieres wandert, und von

der Dungstätte aufs Feld gebracht, hier langsam verwest — der Vorgang ist im Grunde derselbe: die organische Masse wandelt sich unter Sauerstoffaufnahme in Kohlensäure und Wasser um; die Mineralsubstanz bleibt unzerstört, und kehrt, wie die Asche, selbst wenn sie vorübergehend im Skelett von Mensch oder Tier festgelegt war, nach dem Tode des Organismus wieder zu ihrer Ursprungsstätte, zum Mutterschoß der Erde, zurück.

Um einer Verarmung unseres Kulturbodens an Mineralstoffen vorzubeugen, genügt im allgemeinen die sorgfältige Sammlung aller Wirtschaftsabgänge, vor allem des Stalldüngers, wenngleich durch die auslaugende Wirkung des Regen- und Schneewassers freilich auch der Mineralstoffgehalt des Bodens im Laufe der Zeit sich vermindern muß und daher eine Zufuhr von Phosphorsäure und Kali sehr zu empfehlen ist. Der Menge nach treten aber diese Aschenbestandteile in der Zusammensetzung des Pflanzenkörpers ganz erheblich zurück gegen die obengenannten vier Elemente. Ein Kilogramm Spargel, um dieses beliebte Gemüse als Beispiel anzuführen, enthält nur im ganzen 5 g Asche, davon je 1 g Kali und Phosphorsäure und $^1/_2$ g Kalk, dagegen mehr als 30 g Kohlenstoff und 3 g Stickstoff.

Den relativ großen Bedarf an Kohlenstoff deckt die Pflanze aus der Atmosphäre; durch Millionen mikroskopisch kleiner Spaltöffnungen in ihren Blättern saugt sie die gasförmige Kohlensäure ein, aus welcher sie dann mit Hilfe des Tageslichtes und unter Wasseraufnahme in ihren Zellen zunächst Stärke, weiterhin Zucker, Zellstoff, Fette, Duft- und Farbstoffe erzeugt. Mit seiner stolzen Krone taucht der Baum in das Luftmeer; die Sonne spendet ihm Lebensenergie, der Wind trägt ihm in der Kohlensäure sein eigentliches Lebenselement zu ohne Zutun des Menschen, der allerdings auch hier helfend eingreifen und durch Auslichten zu dichten Geästes dafür sorgen kann, daß der leiseste Windhauch dem hungernden Blatt neue Nahrung zufächeln, der Sonnenstrahl den grünen Blattzellen Kraft und Leben einhauchen kann. „Dünge mit Luft" ist eine Regel, die in diesem Sinne immerhin eingeprägt zu werden verdient.

Unerschöpflich groß, mehr als tausendmal größer ist der Stickstoffvorrat der Atmosphäre; enthält doch ein Kubikmeter Luft rund 1000 g oder 800 l dieses Stoffes in elementarer Form! Aber die Pflanze geht trotzdem an Stickstoffhunger zugrunde, wenn sie im Boden nicht gewisse Stickstoffverbindungen findet; sie ist nicht imstande, den Luftstickstoff direkt aufzunehmen und zu verwerten.

Wozu benötigt nun eigentlich der pflanzliche Organismus dieses Element? Dasselbe ist zu 16% an der Bildung des Proteins oder Eiweißes beteiligt, und da die wichtigsten Teile jeder lebenden Pflanzenzelle, Protoplasma und Zellkern, Eiweißsubstanzen sind, so ist ersichtlich, daß dem Stickstoff eine überaus wichtige Rolle im pflanzlichen Stoffwechsel zukommt. Jene Verbindungen nun, aus welchen die Pflanze ihren Bedarf an Stickstoff schöpft, bietet ihr der Boden, in welchem sie wurzelt; es sind die Salze des Ammoniaks und der Salpetersäure. In jeder Handvoll Garten- oder Ackererde finden sich Spuren von Salpeter, die Menge ist um so größer, je fetter und nahrhafter die Erde ist. So fand ich in Dahlemer Mistbeetdungerde, welche zwei Jahre gelagert hatte, 0,15% Sal-

petersäure oder rund 1,5 g, entsprechend ca. 2 g Salpeter in einem Liter; im gewöhnlichen Ackerboden aber ist kaum der zehnte Teil dieses Quantums vorhanden. Und noch weit geringer ist die Menge der Ammoniaksalze im Boden! Woraus schöpft aber die Pflanze unter solchen Umständen die Möglichkeit ihrer Existenz, da sie doch zum Aufbau ihres Körpers, wie oben an einem Beispiel gezeigt, erheblicher Stickstoffmengen bedarf? — Die Erklärung liegt darin, daß sich der Salpetervorrat im Boden durch Verwesung der organischen Substanzen, also des Stallmistes, immer wieder ergänzt; und damit treten wir der Frage näher: „Wie gelangt der Stickstoff in den Boden?“

Wie bereits ausgeführt wurde, handelt es sich hier nicht um elementaren, d. h. freien Stickstoff, der natürlich in der Bodenluft ebensogut wie in der Atmosphäre zu finden ist, sondern um die oben erwähnten Stickstoffverbindungen. Diese entstammen im großen und ganzen dem Stall- und Abortdünger und sind die Zerfallsprodukte der Eiweißstoffe, welche Tieren und Menschen zur Nahrung dienten. Gewisse Bakterienarten im Boden führen durch ihren Lebensprozeß diese komplizierten Verbindungen in immer einfachere über, und wie bei der durch Hefepilze bewirkten Gärung des Zuckers sich Alkohol und Kohlensäure bilden, so treten als Endprodukte des Zerfalls der organischen Stoffe im Boden stets Ammoniak und Kohlensäure auf. Das Ammoniak aber unterliegt sehr bald einer weiteren Umwandlung, nämlich einer Oxydation, welche an das Vorhandensein gewisser luftliebender Bakterien geknüpft ist und daher nur in poröser, gut durchlüfteter Erde vor sich gehen kann. So entsteht aus Ammoniak die Salpetersäure, bzw. der Salpeter, und zwar um so schneller, je wärmer und lockerer der Boden ist, je günstiger sich die Lebensbedingungen für die salpeterbildenden, nitrifizierenden Bakterien gestalten. Wie die Spaltpilze im allgemeinen Bewohner flüssiger Medien sind und sich nur in solchen stark vermehren, während Trockenheit ihre Entwickelung hemmt, so wirkt auch mäßige Feuchtigkeit auf die Bodenbakterien günstig ein, und wie die Säuren durchweg desinfizierende, d. h. keimtötende Eigenschaften besitzen, so verhindern auch die Säuren, welche im übermäßig nassen, schlecht ventilierten Boden als Produkte unvollkommener Oxydation des Humus auftreten, die Salpeterbildung.

Eine Reihe praktisch erprobter Regeln findet in der Naturgeschichte dieser Bakterien ihre Begründung, worauf kurz hingewiesen sein mag. Wir kalken saure Böden und neutralisieren damit die schädlichen Humussäuren. Wir sorgen dafür, daß der Komposthaufen feucht gehalten, beschattet — Bakterien sind lichtscheu —, durch Umstechen gelockert, dabei durchlüftet und hin und wieder mit Kalk bestreut wird. Auch die Tatsache, daß zu tief eingebrachter Stalldünger vertorft und wirkungslos bleibt, erklärt sich leicht, da die Bakterien nur die oberste Schicht des Bodens bis etwa zu 40 cm Tiefe bewohnen und beleben, in größerer Tiefe aber wegen Luftmangels absterben müssen. Wer sich darüber klar ist, wird es beim Rigolen zu vermeiden suchen, daß die oberste „gare“ Schicht, der Nährboden unserer so wichtigen Bakterien, samt diesen in die Tiefe gestürzt und der keimfreie „tote“ Boden heraufgeholt wird! —

Doch kehren wir zu unserem Thema zurück! — Der Salpeter im

Boden, das Eiweiß der Pflanze, die Organe und Säfte des tierischen und menschlichen Körpers und deren Zerfallsprodukte, nämlich der Harnstoff innerhalb, das Ammoniak außerhalb des Organismus — das sind die Stationen, zwischen welchen der Stickstoff ständig zirkuliert, nicht frei, sondern gebunden an andere Elemente, bald mit dem Kohlenstoff vergesellschaftet in der lebendigen Zelle von Pflanze und Tier — bald wieder von diesem getrennt und nur von Sauerstoff und Wasserstoff, den Elementen des Wassers, begleitet im Erdboden.

An diesem geschlossenen Kreislauf nimmt der gasförmige, freie Luftstickstoff so gut wie gar keinen Anteil, man könnte ihn füglich bei der Stickstoffbilanz im Haushalt der belebten Natur außer Betracht lassen, ohne einen erheblichen Fehler zu machen. Ganz genau würde aber das Exempel doch nicht stimmen, und gerade mit dieser kleinen Differenz, die sich ergeben würde, wollen wir uns im weiteren beschäftigen.

Versuchen wir einmal, für ein abgegrenztes Gebiet, z. B. für das Deutsche Reich, die Inventur aufzunehmen und das gesamte für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft zur Verfügung stehende Stickstoffkapital festzustellen, so müßten wir die Gesamtmenge der in Feld, Garten und Wald stehenden Pflanzen, die Erntevorräte, die Gesamtheit aller Haustiere und Menschen, die auf allen Düngerstätten lagernden Massen von festen und flüssigen Abfallstoffen und schließlich die Gesamtfläche des angebauten Bodens kennen, um auf Grund des mehr oder weniger genau bekannten Stickstoffgehaltes von Pflanze, Tier, Dünger und Boden berechnen zu können, wieviel Kilogramm dieses Stoffes vorhanden und für die Ernährung des deutschen Volkes aus eigenen Mitteln verfügbar sind.

Ob ein Statistiker sich schon gefunden hat, der diese Aufgabe löste, ist mir nicht bekannt. Jedenfalls würde er bei Gegenüberstellung des disponiblen und des zur Ernährung von 60 Millionen Menschen wirklich erforderlichen Stickstoffkapitales ein ganz erhebliches Defizit gefunden haben. Denn ein solches ist wirklich vorhanden und wird seit Jahrzehnten durch Stickstoffeinfuhr in immer steigendem Maße gedeckt! Wie die Ernährung der Einwohnerschaft einer Großstadt bei behinderter oder auch nur verminderter Zufuhr von Lebensmitteln in kurzer Zeit bedenklich stocken müßte, so würden heute die für die Verproviantierung des Deutschen Reiches verantwortlichen Gewerbe, insbesondere die Landwirtschaft, sich außerstande sehen, ihrer aus den Schutzzöllen sich ergebenden Verpflichtung nachzukommen, wenn die Salpetereinfuhr aus Chile, die jetzt jährlich 5 Millionen Doppelzentner im Werte von 100 Millionen Mark beträgt, plötzlich aufhören würde.

Ein Zufall, der allerdings um mehrere Epochen der Erdgeschichte zurückliegt, oder auch die gütige Vorsehung, hat es so gefügt, daß wenigstens an einer Stelle der Erde, an der Westküste von Südamerika, sich große Lager dieses kostbaren Materials finden. Vielleicht haben dort häufig wiederkehrende Sturmfluten in grauer Vorzeit gewaltige Tangmassen ans Land geworfen, die verwesten, dabei mußte sich ihr Proteingehalt natürlich in Salpetersäure umwandeln, die, da sie ja dem kochsalzreichen Meerwasser entstammte, an Natrium gebunden Natronsalpeter lieferte.

Aber der so entstandene Salpeter wäre bei seiner hohen Löslichkeit im Wasser längst wieder aufgelöst worden und ins Meer zurückgekehrt, wenn nicht jenes einstige Überschwemmungsgebiet zu der regenlosen, unter dem südlichen Wendekreis gelegenen, durch alle Erdteile sich erstreckenden Wüstenzone gehören würde. So konnte der Salpeter hier viele Jahrtausende unverändert im Schoß der Erde ruhen, bis es dem spähenden Menschen gelang, diesen Schatz ausfindig zu machen und zu heben. Seit 1830 gräbt man dort „Caliche", wie der Spanier den Rohsalpeter nennt, und in stets zunehmendem Maße fand dieses Salz, das an Ort und Stelle einem Reinigungsprozeß unterworfen wird, in den volkreichen, stickstoffhungrigen Ländern Europas Eingang, unter denen Deutschland mit seiner rapid anwachsenden Bevölkerungszahl an erster Stelle steht. Aber die Geologen und Techniker machten die unliebsame Entdeckung, daß jene Salpeterlager weder eine große Flächenausdehnung, noch eine bedeutende Mächtigkeit besitzen, daß sie daher ihrer Erschöpfung schon in den nächsten Jahrzehnten entgegengehen. Das war eine Kunde, geeignet, in allen Kreisen, die es anging, Bestürzung hervorzurufen, nicht nur bei den direkt interessierten Landwirten, sondern auch bei den Nationalökonomen, die von höherer, wissenschaftlicher Warte alle wichtigen Vorgänge im wirtschaftlichen Leben der Völker beobachten.

Wollen wir die Stickstoffbilanz richtig verstehen, so müssen wir zunächst untersuchen, wodurch jenes, bisher noch immer durch Salpetereinfuhr gedeckte Defizit zustande kommt. Da die Kopfzahl im Deutschen Reich in jedem Jahre um rund eine Million zunimmt, so muß eine entsprechend größere Menge von Brotkorn und sonstigen vegetabilischen Nahrungsmitteln erzeugt, aber auch ein entsprechend größerer Viehstapel gehalten und ernährt werden, wenn nicht das für den Unterhalt des Bevölkerungszuwachses erforderliche Geld ins Ausland abfließen soll.

Ohne Stickstoff kein Eiweiß! Das Mehr an Futter- und Nahrungsmitteln, welches erzeugt werden muß, setzt ein entsprechendes Mehr an aktivem, d. h. gebundenem Stickstoff voraus. „Stickstoffgewinn", so äußert sich Professor Wagner-Darmstadt, „ist Gewinn an Korn und Brot, an Obst und Wein; Stickstoffgewinn ist Gewinn an Kraft, an Sonnenkraft, die der Landwirt sammelt auf seinem Felde, die er bindet an den Stoff, damit sie diene der Arbeit und dem Leben und Segen bringe in Haus und Volk[1])." Bisher hat die deutsche Landwirtschaft, wie die Statistik beweist[2]), ihrer natürlichen Aufgabe, den steigenden Bedarf an Nahrungsmitteln zu produzieren, in bewundernswerter Weise nachkommen können. Ist doch die Zahl der Menschen, welche satt zu machen sind, in den letzten zwanzig Jahren um 14 Millionen, d. h. um 29 %, gestiegen! Aber ohne daß die Bodenfläche des Deutschen Reiches inzwischen größer geworden wäre, ist in dem gleichen Zeitraum die Produktion von Brotkorn um 48 Millionen Doppelzentner oder um 59 %, von Kartoffeln um 198 Millionen Doppelzentner oder um 82 %, von Schlachtvieh (Rindern

[1]) Arb. d. Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Heft 98, Seite 28.

[2]) Vgl. die hierauf bezüglichen Jahrgänge des Statistischen Jahrbuches f. d. Deutsche Reich.

und Schweinen) um 13 Millionen Stück oder um 53 % gestiegen; ein glänzender Beweis für die Leistungsfähigkeit und die hohe technische Entwickelung dieses wichtigsten Zweiges unseres Wirtschaftslebens. Freilich sind solche Leistungen nicht ohne großen Aufwand von Geldmitteln, u. a. auch für künstliche Düngung möglich gewesen. Es ist aber immer noch besser, daß wir 100 Millionen jährlich für Chilisalpeter, als die zehnfache Menge für Brotkorn und Fleisch ans Ausland abgeben.

Das jährliche Stickstoffdefizit wird noch dadurch vergrößert, daß der in den Viehställen und auf den Dungstätten sich ansammelnde Dünger bereits sich zu zersetzen beginnt, ehe er aufs Feld gebracht werden kann, und daß bei dieser Zersetzung der organische Stickstoff zu einem allerdings nur geringen Teil frei wird, also nutzlos in die Atmosphäre entweicht und der Zirkulation entzogen wird.

Drittens entstehen alljährlich erhebliche Stickstoffverluste dadurch, daß der aus dem Düngerzerfall hervorgehende natürliche, sowie der importierte Salpeter sehr wasserlöslich ist, im Boden nicht festgehalten wird und daher nach Regenfällen ausgespült wird, in die Drains und Gräben und von diesen durch die Flüsse dem Weltmeer zugeführt wird.

Endlich muß daran erinnert werden, daß die in vielen Städten übliche direkte Einleitung der Fäkalien und gewerblichen Abfallstoffe in die Flußläufe hygienisch vielleicht unbedenklich ist, volkswirtschaftlich aber — im Gegensatz zum Rieselfeldersystem — eine Vergeudung von Nationalvermögen bedeutet.

Wir wollen nunmehr das Gewinnkonto unserer Bilanz aufstellen. — Jenen Stickstoffverlusten steht ganz kostenlos ein Gewinn an aktivem Stickstoff in den atmosphärischen Niederschlägen gegenüber, welche nach elektrischen Entladungen in der Luft, also besonders im Hochsommer, Spuren von salpetersauren Salzen enthalten. Freilich eine wenig ergiebige Quelle, da sie einem Hektar Land durchschnittlich nicht mehr als 4 kg Stickstoff im Jahre zuführt, kaum so viel, wie durch die schon erwähnte Ausspülung des Bodens auf der anderen Seite verloren geht.

Den bei weitem größten Posten im Gewinnkonto macht der Import von Chilisalpeter aus, welcher vor 20 Jahren noch nicht ganz 2 Millionen, im Jahre 1905 dagegen über 5 Millionen Doppelzentner betrug, d. h. ein Drittel der gesamten Jahresproduktion. Infolge des starken Konsums und der in Aussicht stehenden Erschöpfung der Lager hat aber der Chilisalpeter einen so hohen Preisstand erreicht, daß eine weitere Steigerung seine allgemeine Anwendung, wenigstens in der Landwirtschaft, wohl bald unrentabel und damit unmöglich machen würde. Müssen wir doch jetzt schon das Kilogramm dieses Salzes mit 0,22 Mk., dementsprechend das Kilogramm Stickstoff mit 1,40 Mark bezahlen. Und das will etwas bedeuten, wenn man bedenkt, daß wir der Bodenfläche durch eine mittlere Roggenernte per ha 50 kg, durch tragende Obstbäume 75 kg, durch eine mittlere Weißkohlernte derselben Fläche sogar 200 kg Stickstoff entziehen. Man sieht leicht ein, daß, wenn der Preis dieses wichtigen Düngemittels infolge starker Nachfrage noch weiter anziehen sollte, die Anwendung desselben bald eine Luxusdüngung darstellen wird, die wir wohl noch wertvollen Gemüsekulturen, nicht aber den Feldfrüchten werden angedeihen lassen können.

Wo man Stickstoff nicht als Kopfdünger geben kann, pflegt man das schwefelsaure Ammoniak als Hilfsdünger zu verwenden, ein Salz, das mit seiner Löslichkeit im Wasser die gute Eigenschaft verbindet, vom Boden kräftig absorbiert, d. h. festgehalten zu werden. Demgemäß ist der Jahresverbrauch auch dieses Düngemittels ein beträchtlicher und soll an dritter Stelle in unserem Gewinnkonto gebucht werden. Sein Stickstoff entstammt der Steinkohle, in der dieses Element 1% des Gewichtes ausmacht. Während es beim Verbrennen derselben in den Öfen und Kesselfeuern nutzlos in die Luft geht, kann es bei der Destillation der Kohle in Retorten, d h. bei der Leuchtgasfabrikation, wenigstens zu einem kleinen Teile, als Ammoniak abgeschieden, mittels Schwefelsäure gebunden und damit der Pflanzenkultur nutzbar gemacht werden. Trotzdem nicht viel mehr als der zehnte Teil des Gesamtstickstoffes der Kohle in dieser Form gewonnen wird, vereinnahmten allein die Berliner Gaswerke im Betriebsjahre 1905/06 875000 Mark für Ammoniakwasser!

Aber der hohe Preisstand des Chilisalpeters zeigt schon, daß von dieser Seite eine drückende Konkurrenz nicht besteht, einfach deswegen nicht, weil das schwefelsaure Ammoniak als Nebenprodukt der Leuchtgaserzeugung immer nur in dem Maße produziert werden kann, als das Hauptprodukt, das Leuchtgas, Absatz findet. Immerhin weist die Statistik auch hier gewaltige Zahlen auf; beziffert sich doch die Weltproduktion an Ammoniumsulfat jährlich auf 5 Millionen Doppelzenter und der Jahreskonsum der deutschen Landwirtschaft allein auf fast 2 Millionen Doppelzentner im Werte von 50 Millionen Mark. So setzt uns die vorgeschrittene Technik unserer Zeit in den Stand, denselben Stickstoff, welchen die Pflanzengeschlechter früherer Epochen zur Bildung ihres Zellplasmas verbrauchten und in sich aufspeicherten, der Pflanzenernährung von neuem zu erschließen, in die Zirkulation des aktiven Stickstoffes einzufügen und damit wieder demselben Zwecke dauernd dienstbar zu machen, welchem er schon einmal ungezählte Jahrtausende hindurch zur Steinkohlenzeit gedient hatte.

Noch vor 20 Jahren wäre hiermit die Zahl der allgemein anerkannten Mittel zur Vermehrung des liquiden Stickstoffkapitals erschöpft gewesen. Heute aber bildet die Gründüngung einen Faktor in der Rechnung, der nicht vernachlässigt werden darf. — Es ist das große Verdienst Prof. Hellriegels, des langjährigen Leiters der Versuchsstation zu Dahme in der Mark, den exakten Beweis dafür erbracht zu haben, daß die Schmetterlingsblütler, welche an ihren Wurzeln Knöllchen entwickeln, mit Hilfe der in den Knöllchen lebenden Bakterien imstande sind — im Gegensatz zu allen anderen Pflanzen — den freien Stickstoff der Luft zu assimilieren und als Eiweiß in allen Teilen, den ober- und unterirdischen, besonders aber im Samen zu speichern. Die Gründüngung, hier und da auch schon früher, oft genug erfolglos, weil falsch ausgeführt, war damit in ihrem Wesen und ihrer Bedeutung richtig erkannt; man konnte jetzt die vorher gemachten Fehler vermeiden, als man einsah, daß ein gewisser, die Anwesenheit von Bakterien überhaupt erst ermöglichender Humusgehalt im Boden und die Zufuhr aller sonstigen, außer dem Stickstoff fehlenden Nährstoffe die Vorbedingung für das gute Gelingen einer solchen Düngung sei. Die herrlich

duftenden und goldig schimmernden Lupinenfelder, welche wir jetzt in unserer sandigen Mark zur Sommerzeit so häufig finden, zeigen uns, wie der Ackerbau sich noch auf dürftigstem Boden diese neue Stickstoffquelle erschließt. Und in den allerletzten Jahren hat man gerade auch beim feldmäßigen Obstbau auf diese einfache und billige Weise ausgezeichnete Resultate erzielt[1]).

Uns interessiert hier für unsere Bilanz besonders die Stickstoffmenge, welche man auf solche Weise für eine bestimmte Fläche gewinnen kann. Sie beträgt nach den Versuchen in Lauchstädt und von Ring-Düppel rund 50 bis 150 kg Stickstoff per ha, ihr Geldwert also, auf Salpeter bezogen, 70 bis 210 Mk. Der Gewinn ist gewiß nicht unbedeutend. Wer aber sein Bodenkapital nicht längere Zeit brach liegen lassen will, wie das naturgemäß doch die Gründüngung verlangt, der wird sich nach wie vor nach anderen Stickstoffquellen umsehen müssen. (Schluß folgt.)

Die Bedeutung der Bodenreform für die moderne Wohnungsnot und den Kleingartenbau.

Vortrag, gehalten im V. z. B. d. G. am 27. Februar 1908 von Adolf Damaschke.

I.

Gibt es eine moderne Wohnungsnot? Das ist eine Frage, die die Leidenschaften außerordentlich weckt, weil mächtige Interessen durch sie berührt werden. Sehen wir von allen Einzelschilderungen ab. Hier entscheidet zuletzt die nüchterne Zahl der amtlichen Statistik. Die letzte Aufnahme, die vollkommen abgeschlossen ist, liegt vor vom 1. Dezember 1900, d. h. nach einem so glänzenden wirtschaftlichen Aufschwung, wie er unserem Volke selten beschieden war. Da fanden sich

	übervölkerte Wohnungen mit „höchstens" 1 heizbaren Zimmer und 6 oder mehr Bewohnern	2 heizbaren Zimmern und 11 oder mehr Bewohnern in
Berlin	27792	485
Breslau	7060	196
Hannover	3238	149
Magdeburg	4501	69
Charlottenburg	1723	51
Königsberg	5302	124
Altona	2001	75
Halle	3390	75
Barmen	4399	168
Posen	2961	87

Und nun bedenke man, was solche Zahlen bedeuten!

[1]) Vgl. Obstbaulehrer Pfeiffer-Oppenheim: Neue praktische Erfahrungen der Gründüngung für den Obstbau, unter besonderer Berücksichtigung geringer Böden. Vortrag, gehalten im 2. Lehrgang für Obstbaubeamte und Obstbaupraktiker, Lübeck 1907.

In der reichen Hauptstadt des Deutschen Reiches allein leben über 200000 Menschen dauernd in Wohnungen ohne jeden heizbaren Raum, oder in Wohnungen, die so übervölkert sind, daß ein gesundes Familienleben darin ausgeschlossen erscheint!

Wer das einmal mit Ernst durchdacht, und wer den Mut hat und die sittliche Kraft, diese Erkenntnis lebendig in sich zu erhalten, der hat ein für allemal verlernt, sein Gewissen mit Almosengeben und Wohltaten beruhigen zu wollen. Hier hilft keine Stiftung für besondere einzelne Notfälle! Hier hilft auch keine Gesellschaft zur Verbreitung ethischer Kultur, oder zur Verbreitung volkstümlicher Kunst; hier hilft kein Kampf zur Hebung der Sittlichkeit oder gegen den Mißbrauch geistiger Getränke — so dankenswert diese Versuche an sich sein mögen — hier hilft allein der zähe, planvolle Kampf um eine grundsätzliche Besserung der Wohnungsverhältnisse! Und unseres Volkes Gesundheit an Leib und Seele und ein Stück seiner Zukunft hängt an dem Erfolg dieses Kampfes!

II.

Wo sind die Ursachen dieses Elends zu suchen? Wo müssen wir einsetzen, um wirklich dauernde Hilfe zu bringen?

Es gibt oberflächliche Menschen genug, die glauben, mit billigem Schelten auf diesen oder jenen Hauswirt irgendetwas getan zu haben. Das ist natürlich ein Kinderstandpunkt! Solchen Verhältnissen gegenüber kann von Schuld oder Nichtschuld einzelner Personen gar nicht die Rede sein. Hier handelt es sich um große volkswirtschaftliche Zusammenhänge, die als solche erkannt und beeinflußt werden müssen. Suchen wir diese zu erkennen, so ergibt schon eine flüchtige Überlegung, daß der Hausbesitzer als solcher nicht die Schuld am Wohnungselend tragen kann. Wer Häuser errichtet, schafft damit Wohn- und Werkstätten, erfüllt also eine sozial wertvolle Aufgabe. Der Feind, der bekämpft werden muß, ist vielmehr derjenige, der es verhindert, daß Häuser gebaut und damit neue und preiswerte Wohn- und Werkstätten gewonnen werden. Wer ist es, der dies tut? Es ist der Wucher mit dem deutschen Boden, der das Gelände um unsere aufblühenden Industrieorte seiner sozialen Funktion entzieht

Fragen Sie in allen unseren wachsenden Städten, und Sie können es ruhig auch schon in Orten mit einer verhältnismäßig geringeren Einwohnerzahl tun: „Wem gehören die Außenterrains?“ Und Sie werden immer hören, daß einzelne Großspekulanten oder Gesellschaften, die sich zu diesem Zweck besonders gebildet haben, sich in Besitz des Baugeländes gesetzt haben. Wir in Berlin z. B. haben nicht weniger als 73 Terraingesellschaften! Wie ein eiserner Ring legt sich der Besitz solcher Spekulanten um unsere wachsenden Orte und verhindert ihre naturgemäße Ausdehnung und Entwickelung.

Wohnungsfrage ist in tiefstem Grunde Bodenfrage, Wohnungsreform muß deshalb Bodenreform sein. Im Kampf um die Rückgewinnung des vaterländischen Bodens aus den Händen der schrankenlosen Privatspekulation wird auch der Kampf um die deutsche Wohnungsreform entschieden werden!

III.

Diesen Kampf führt in Deutschland in erster Reihe der Bund Deutscher Bodenreformer, aus dessen großem Arbeitsgebiet wir einiges betrachten wollen. Eine der wichtigsten Forderungen dieses Bundes lautet: „Die Gemeinden sollen jeden gangbaren Weg benutzen, um das Grundeigentum der Gemeinde zu vermehren!"

Diese Forderung der planmäßigen Vermehrung des städtischen Grundeigentums vereint heute die berufenen Führer der deutschen Praxis und der deutschen Theorie wohl fast einmütig in den Grundsätzen der Bodenreform.

Der bekannte Oberbürgermeister von Frankfurt a. M. Adickes führte auf der 18. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege aus, daß „auch in nichtsozialistischen Kreisen vielfach die Anschauung geweckt sei, daß das Privateigentum an Grund und Boden, besonders in der Nähe der großen Städte, sich als unverträglich mit einer gesunden und, sozialpolitisch angesehen, durchaus notwendigen besseren Gestaltung der Wohnungsverhältnisse erwiesen habe, und daß daher die öffentliche Gewalt den Grund und Boden unmittelbar in Verwaltung zu nehmen habe."

An demselben Tage erklärte der Führer der christlich-konservativen Partei in Baden, Oberbaurat Prof. Baumeister:

„Am allerschönsten würde das alles (d. h. eine zweckmäßige Stadterweiterung) freilich gelingen, wenn die Gemeinde Herrin im eigentlichen Sinne, d. h. Eigentümerin ihres Weichbildes, wenigstens eines großen Teils davon, wäre, weil sie dann zugleich die Marktpreise der Bauplätze beherrscht. Ich würde es von Herzen begrüßen, ja manchenorts für das einzig richtige soziale Heilmittel halten, wenn eine Stadtgemeinde sich freihändig oder durch Enteignung in den Besitz weiterer Geländeflächen setzt."

Der Altmeister der deutschen Nationalökonomie Adolf Wagner ist ja bekannt als eifriger Verfechter bodenreformerischer Ideen. Seinen Standpunkt zur städtischen Bodenfrage hat er in einem kleinen weitverbreiteten Hefte „Wohnungsnot und städtische Bodenfrage" (J. Harrwitz Nachfolger, Berlin, 6. Tausend, Preis 50 Pf.) dargelegt.

Eine Stadt, die heute noch Grundeigentum der Privatspekulation ausliefert, die nicht jeden gangbaren Weg benutzt, um ihr Grundeigentum zu vermehren, muß mit Recht den Vorwurf ertragen, daß es ihren Führern an gutem Wissen oder an gutem Willen fehle. Ausnahmen natürlich sind überall möglich und nötig; aber in der Regel muß jede Gemeinde, die an ihre Zukunft glaubt, sich bestimmenden Einfluß auf die Grundlage ihrer Existenz, ihren Grund und Boden, zu sichern suchen.

Was soll nun aber eine Stadtgemeinde mit ihrem Bodeneigentum beginnen?

Es sind drei Rechtsformen, die für die Verwertung von Grundeigentum heute in Betracht kommen: 1. die Pacht, 2. das Erbbaurecht und 3. der Verkauf mit Vorbehalt des Wiederkaufsrechts.

IV.

Liegt kein unmittelbarer Bedarf vor, das Gemeindegrundeigentum für Wohn- oder Gewerbezwecke zu verwerten, so ist seine Ausgabe in Pachtgärten die gegebene Form der Verwertung. Im deutschen Volke lebt eine tiefe, unausrottbare Sehnsucht nach dem Vaterlande im eigentlichsten Sinne des Wortes. Wer sieht, wie unser Volk an Sonn- und Feiertagen sich in unglaublich überfüllten Wagen zusammendrängt, welche körperliche Strapazen der einzelne willig auf sich nimmt, nur um ein paar Stunden wieder eine Berührung mit der Natur zu gewinnen, der muß erkennen, daß es sich hier nicht um einen Ausbruch oberflächlicher Vergnügungssucht, sondern um einen tief gegründeten Zug des deutschen Wesens handelt. Ihm sollten unsere Stadtgemeinden entgegenkommen. Den Menschen, die in luft- und lichtarmen Höfen drei, vier fünf Treppen hoch wohnen, ihnen sollte die Gemeinde die Benutzung eines Stückchen Bodens ermöglichen, den wurzellos Gewordenen sollte sie wieder einen Zusammenhang mit der Mutter Erde schaffen.

Es ist ein erfreuliches Zeichen unserer Zeit, daß dieser Gedanke in schnellem Siegeslauf begriffen ist.

Ein Fehler aber solle dabei überall von vornherein vermieden werden, wenn er auch scheinbar nur formeller Art ist: Man nennt diese städtischen Pachtgärten oft aus irgend einer faulen Gewohnheit heraus „Arbeitergärten", auch wohl in einzelnen Gemeinden „Proletarierland".

Eine solche Bezeichnung ist sachlich falsch und taktisch durchaus verfehlt, weil es weiten Kreisen des Mittelstandes, die ebenfalls Verlangen nach Gartenland haben, die Beteiligung an der Benutzung des städtischen Landes erschwert. Die Bezeichnung „Schrebergärten" (nach dem menschenfreundlichen Arzt Dr. Schreber, der in Leipzig für diese Einrichtung tätig war), unterliegt, als eine neutrale, keinem Bedenken. Am einfachsten wird immer die Bezeichnung „Familiengärten" sein, die ja auch mehr und mehr in Aufnahme kommt.

Am ältesten ist die Einrichtung der Familiengärten in Kiel. Dort richtete man im Jahre 1830 59 „Armengärten" ein. Im Jahre 1868 hob man den unglücklichen Namen auf und die Beschränkung der Einrichtung auf Arbeiter. Man ließ vielmehr jedermann als Pächter zu. Aus den 50 Gärten sind heute gegen 3000 geworden. Die Größe ist die ursprüngliche geblieben. Jeder Garten faßt 420 Quadratmeter. Neuangelegte Gärten werden öffentlich ausgeboten und erzielen etwa 15 Mk Jahrespacht. Der Pachtpreis wird seitens der Stadt nie gesteigert. Die Familie bleibt unbehindert im Besitz ihres Gartens, bis das Land zu öffentlichen Zwecken gebraucht oder der Bebauung erschlossen wird.

Etwa 3000 „Schrebergärten" besitzt auch die Stadt Leipzig. Doch ist hier, was in Kiel nicht der Fall ist, die Weiterverpachtung gestattet, wodurch ein Handel mit den Gärten möglich wird, bei dem mancherlei unerwünschte Begleiterscheinungen nicht zu verhindern sind.

Wie groß das Bedürfnis nach diesen Gärten ist, zeigt jeder einzelne Versuch. Sehr oft sind Bürgermeister und Stadträte der Meinung, daß „unsere" kleinen Leute gar kein Verlangen nach Gartenland haben, daß es sich nicht lohne, vom gewohnten bequemen Wege der bisherigen Ausgabe

städtischen Geländes im großen abzuweichen. Da gilt es dann, nicht abzulassen und zähe weiter zu drängen unter Hinweis auf die günstigen Erfahrungen in Magdeburg, Glogau, Paderborn, Charlottenburg, Frankfurt a. M., Königshütte, und nicht nachzulassen, bis wenigstens ein Versuch ermöglicht ist. In wohl fast allen Fällen wird der eine Versuch genügen, um die Zweifler zu überzeugen. Überall wird das Verlangen nach Familiengärten in elementarer Weise durchbrechen, und der Segen dieser Verwertung des Gemeindegrundeigentums wird bald klar genug zutage reten.

Es ist in der Tat etwas Großes darum, wenn unsere Stadtkinder irgend einen Platz Erde gewinnen, auf dem sie von Rechts wegen sein können, auf dem sie sich frei bewegen dürfen, ohne den Gefahren des Hofes und der Straße ausgesetzt zu sein. In der Pflege der Blumen und in der Freude an ihnen liegt ein ästhetisches und ethisches Erziehungsmoment, das nicht gering einzuschätzen ist, und in dem Gemüse- und Obstgenuß, den der eigene Garten ermöglicht, kann eine wichtige Verbesserung der Lebenshaltung liegen. Der Arbeiter, der kleine Geschäftsmann und Beamte, die aus der dumpfigen Fabrik oder sonstigen Arbeitsstätte an heißen Abenden ungern in die ebenso dumpfige überfüllte Hofwohnung zurückkehren, werden gern mit den Ihren die Abendstunden draußen in der Laube des Gartens zubringen und andere Erholungen in Bierlokalen usw. leicht dafür aufgeben.

Allerdings, auch die Einrichtung der Familiengärten kann gemißbraucht werden, zumal dort, wo nicht die Gemeinden, sondern wo große Terrainspekulanten den Boden in dieser Weise verwerten. Beispiele solchen Mißbrauches finden sich namentlich auch in Berlin. Hier sind trotz aller Schwierigkeiten etwa 40000 solcher Pachtgärten („Laubenkolonien") entstanden. In vielen Fällen aber werden in Berlin aus Bequemlichkeitsrücksichten die Gärten nicht an die einzelnen kleinen Pächter direkt abgegeben, sondern das Land wird in großen Stücken an Zwischenhändler verpachtet. Diese geben das Land meist in kurzfristigen Pachten weiter. Sie richten es oft so ein, daß sie die Schankkonzession für „ihr" Pachtgebiet erhalten oder doch daran beteiligt sind. Wehe dem kleinen Pächter, der dann nicht genug alkoholische Getränke entnimmt! Unter irgend einem Vorwande wird ihm das Pachtverhältnis gekündigt, und er muß den Garten, der ihm inzwischen lieb geworden ist, verlassen.

In einer Berliner Bodenreformversammlung machte es einen tiefen Eindruck, als ein Tischlergeselle sich bitter über diesen Zwang beklagte. Er wisse sehr gut, daß für Frau und Kind das Bier schädlich sei. Aber was wolle man tun, wenn man seinen Garten behaupten wolle? — Auf der vorjährigen Hauptversammlung der deutschen Krankenkassen in Düsseldorf, führte der Vertreter von Schöneberg, ein Herr Krückow aus: „Bedauerlich sei bei der gesundheitlich sehr wertvollen Einrichtung der Laubenkolonien nur, daß auch sie schon einer wüsten Spekulation anheimgefallen sei. Der Kolonist erhalte das tote Bauterrain erst aus dritter oder vierter Hand, meist vom Budiker, bei dem er viel verzehren müsse, wolle er nicht gesteigert oder fortgejagt werden, sobald er seine Hütte aufgeschlagen habe." — Ein solcher Mißbrauch kann natürlich nicht vorkommen, wenn der

Boden Gemeindeeigentum ist und die Gemeindevertreter auch nur einigermaßen ihre Pflicht erfüllen.

V.

Wird der Boden für gewerbliche Zwecke oder für Wohnzwecke gebraucht, so wird das Pachtverhältnis nur in Ausnahmefällen Verwertung finden können. Einmal ist die zulässige Dauer der Miete nach § 567 des BGB. auf dreißig Jahre beschränkt. Nach dieser Frist ist eine Kündigung in jedem Falle gestattet. Dreißig Jahre aber sind ein Zeitraum, in dem die Amortisation teurer gewerblicher Anlagen kaum möglich ist. Zweitens aber, und das ist noch wichtiger, läßt sich eine hypothekarische Belastung der Baulichkeiten auf gepachtetem Boden nicht ermöglichen. Immerhin ist neuerdings von Gemeinden, die die Bedeutung des Bodeneigentums erkannt haben, und die sich das Mitbestimmungsrecht über ihn unter allen Umständen wahren wollten, Boden in Pacht an gewerbliche Unternehmungen gegeben worden, so namentlich in Emden unter seinem tüchtigen Oberbürgermeister Fürbringer. Hier haben eine Heringsfischereigesellschaft, eine Schiffswerft, ein Holzgeschäft, eine Dachpappenfabrik, ein Stanzwerk usw. solche Verträge geschlossen. Ebenso hat Bremen der Aktiengesellschaft „Weser“ im Freihafengebiet ein großes Terrain zur Anlegung einer Schiffswerft und einer Maschinenfabrik verpachtet.

VI.

Besser als das einfache Pachtverhältnis bewährt sich in der Regel die Ausgabe von Gemeindegrundeigentum in der Form des Erbbaurechts, das namentlich durch den überzeugten Bodenreformer Prof. Rud. Sohm in Leipzig ins BGB. (§§ 1012—1017) gekommen und seitdem erst wieder eine Bedeutung für das ganze Reich erlangt hat. Das Erbbaurecht ermöglicht es, daß für das Gebäude ein besonderes Grundbuchblatt eingerichtet wird, und daß dieses Gebäude dann auch selbständig hypothekarisch beliehen werden kann.

Das Erbbaurecht muß auf bestimmte Zeit abgeschlossen werden, da es sonst nach dem geltenden Recht als einfache Reallast „ablösbar“ würde. Die meisten Erbbauverträge in Deutschland sind bisher auf 70, 80, 90 100 Jahre abgeschlossen worden. Der erste Erbbauvertrag wurde in Frankfurt a. M. von der Aktienbaugesellschaft für kleine Wohnungen, in dessen Aufsichtsrat der Minister von Miquel saß und dessen Seele der bekannte Stadtrat Dr. Flesch ist, mit dem Katharinen- und Weißfrauenstift geschlossen. Er begann mit dem 1. Januar 1901 und gilt auf die Dauer von 80 Jahren. Von grundsätzlicher Bedeutung war es, daß die Landesversicherungsanstalt in Kassel auf die Erbbauhäuser eine Hypothek von 500000 Mark gab, die jährlich mit $^1/_2$ v. H. amortisiert werden muß.

Einen wichtigen Erbbauvertrag hat die Stadt Essen mit den „Vereinigten Spar- und Baugenossenschaften“ geschlossen und die Landesversicherungsanstalt der Rheinlande hat den wichtigen Beschluß gefaßt, Erbbauhäuser bis 75 v. H. des Bauwerts zu beleihen. Es ist rechnerisch festgestellt, daß die Wohnungen in den geplanten Ein- und Zweifamilienhäusern um mehr als 100 Mark billiger werden, als die Wohnungen in Mietskasernen von gleicher Größe.

Besonders wichtig war es, daß Graf Posadowsky, der so lange der berufene Leiter der deutschen Sozialreform war, sich grundsätzlich für das Erbbaurecht erklärt hat, so namentlich in einer Reichstagsrede am 10. Februar 1903. Der Abgeordnete Jäger, ein Vorstandsmitglied des Bundes Deutscher Bodenreformer, hatte auf das Erbbaurecht empfehlend hingewiesen.

Da antwortete Graf Posadowsky:

„Es hat mich namentlich gefreut, daß der Abgeordnete Jäger in seinen Ausführungen auch zu der Überzeugung gekommen zu sein scheint, daß der geeignetste Weg, sowohl für das Reich wie für Staat und Kommune, den unbemittelten Bevölkerungsklassen billige Wohnungen zu schaffen, in der Tat in der Anwendung des Erbbaurechts liegt. Nur wenn Reich, Staat und Kommune in dieser Weise dauernde Eigentümer des Grund und Bodens bleiben, auf dem im Wege der Genossenschaftsbildung billige Wohnstätten für die unbemittelten Klassen errichtet werden, wird es möglich sein, der Grundstücksspekulation in der Umgebung der Städte, namentlich der Großstädte, wirksam und dauernd entgegenzutreten.

Werden aber die Preise für Grund und Boden in der Umgebung der sich entwickelnden Städte weiter getrieben, in die Höhe getrieben, so wird es auf die Länge der Zeit geradezu unmöglich werden, für die ärmeren Bevölkerungsklassen noch billige Wohnstätten in erreichbarer Nähe ihrer Arbeitsstätte zu schaffen (Sehr richtig!); denn nicht in den Kosten des Baues der Wohnstätten, sondern im steigenden Preise des Grund und Bodens liegt dann eine solche Erhöhung der Mieten, daß sie von den ärmeren Klassen nicht mehr aufgebracht werden können. Ich glaube deshalb auch, die Kommunen, die der Wohnungsnot der unbemittelten Klassen abhelfen wollen, täten gut daran, sich ausreichenden Grund und Boden in erreichbarer Nähe der Städte noch zu einer Zeit zu sichern, wo derselbe zu annehmbaren Preisen zu erwerben ist, und diesen Grund und Boden in Form des Erbbaurechts an Baugenossenschaften zu überlassen.

Ich freue mich, daß in der Wissenschaft sich die Auffassung, daß dieser Grundsatz ein richtiger ist, immer weiter Bahn bricht."

Auch an dem Empfangsabend, den der Graf bei dem ersten evangelisch-sozialen Kursus in Berlin gab, nahm er Veranlassung, dem Schreiber dieser Zeilen gegenüber ausdrücklich zu betonen, daß das Reichsamt des Innern Reichseigentum an Boden künftig nur in der Form des Erbbaurechts zu vergeben gedenke, damit jedem Mißbrauch vorgebeugt werde. Das Reich hat denn auch in Dresden, am Kaiser-Wilhelm-Kanal, in Duisburg und Wilhelmshaven bereits größere Erbbauverträge, im ganzen für 520000 qm Land abgeschlossen.

Und auch nach dem Rücktritte des Grafen wird das Reich zweifellos diese inzwischen gutbewährten Grundsätze weiter befolgen.

Der preußische Staat hat zum erstenmal vom Erbbaurecht Gebrauch gemacht, als er dem Berliner Beamten-Wohnungsverein 50 Morgen Bauland von der Domäne Dahlem einräumte. — Ein wichtiger Fortschritt würde es sein, wenn Reich, Staat und Gemeinde unter dieser Rechtsform

auch Einzelpersonen den Erwerb einer sicheren Heimstätte ermöglichen würden. Soviel ich weiß, ist bisher nur Frankfurt a. M. in dieser Weise vorgegangen, und einige 40 Ein- und Zweifamilienhäuser sind daraufhin entstanden. Auch hier konnte festgestellt werden, daß in einem einzelnen Falle Erbbauzins, Hypothekenzins und Amortisationsquote nicht so viel betragen, wie die Miete einer gleich großen Etagenwohnung, und dabei bietet das Erbbauhaus mit einem Stückchen Garten doch ganz andere Freiheit, als jede Mietswohnung, und vor allem die Gewißheit, daß für die Dauer des Erbbaurechtes eine Steigerung der Ausgaben für die Wohnung ausgeschlossen ist. Da anderseits das Erbbaurecht jede freie Verfügung ermöglicht: das Vererben, Verschenken, Verkaufen, so ist auch die Familie selbst nicht durch den Erbbauvertrag mehr gebunden, als durch irgend ein Eigentum. (Schluß folgt.)

Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G.

Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses am Donnerstag, den 20. Februar 1908.

1. Von der Verlesung des Protokolls wird Abstand genommen, da es bereits im Drucke vorliegt.

2. Als ausgestellte Gegenstände legt Herr Garteninspektor Mende, Blankenburg, sehr gut erhaltene und zum Teil erst jetzt genußreif gewordene Aepfel vor und zwar:

Ananas-Renette, vollsaftig und von gutem Geschmack.
Orleans-Renette, schon etwas geschrumpft.
Parkers großer Pepping.
Schöner von Boskoop in sehr großen Exemplaren.
Pariser Rambour-Renette.
Purpurroter Cousinot.
Roter Eiserapfel in hervorragend großen Früchten.

Als eine vorzügliche Winterkochbirne empfiehlt er den Katzenkopf.

Herr Hofgärtner Jancke legt sehr schöne und sehr saftreiche Früchte vom „Hausmütterchen“ vor, sowie solche eines unbekannten Sämlings. Das Aussehen des letzteren erinnert an die Wintergoldparmäne, auch etwas an die Orleans Renette. Da die Wintergoldparmäne ein Abkömmling der Orleans Renette ist, wird vermutet, daß die vorgelegten Früchte von einer dieser Sorten abstammen.

In der Debatte wurde darauf hingewiesen, daß die oft gehörte Theorie sich nicht bewahrheite, wonach der Fruchtbaum das als Früchte wieder spende, was man ihm bisher als Dung zugewendet habe. So sei das jährliche Tragen gewisser Sorten ihre besondere Eigentümlichkeit. Umgekehrt liege das abwechselnde Tragen bei manchen Aepfeln, z. B. bei der Ananas-Renette und beim Rheinischen Bohnapfel, wiederum an der Sorte.

3. Der Apfel Schöner von Nordhausen hat sich nicht als reichtragend genug gezeigt. Er kann daher zum Massenanbau oder als Marktfrucht nicht wohl empfohlen werden.

4. Bei der Nachfrage nach reichtragenden, wohlschmeckenden und haltbaren Winterbirnen wird bemerkt, daß die Sorte Präsident Drouard sich bis Ende Januar gut halte, daß sie saftig und fein im Geschmack sei, aber eines guten Bodens bedürfe. Leider wird sie öfter von Fusicladium befallen. Die kleinfrüchtige Birne Madame Verté wird durch das Sortiment für die Provinz Brandenburg empfohlen. Die Winter-Dechantsbirne und Hardenponts Winter-Butterbirne sind für das Klima Norddeutschlands nicht zu empfehlen.

Lebhaft bedauert wird es, daß für die hiesige Gegend noch keine Erfahrungen über die Konservierung von Herbstbirnen in Kühlräumen vorliegen. Eine solche Aufbewahrung scheine doch auch für die Birnen ausführbar. Zur Zeit sei es leider so, daß die vorzügliche Diels Butterbirne schon Mitte November vorbei sei. Die Sorten

Holzfarbige- und Gellerts Butterbirne sowie die Triumpf von Vienne hielten sich nur bis Anfang Oktober, ebenso Hofrats Butterbirne und Prinzeß Marianne. In Amerika sei das Kälte-Konservierungsverfahren bereits viel weiter vorgeschritten, und wenn man die dortigen Methoden hier einführen könnte, würde für die Verwertung der reichen Herbsternten in späterer Zeit sicherlich viel gewonnen werden.

5. Neuere und empfehlenswerte Erdbeersorten für den Massenanbau in der Provinz Brandenburg können noch nicht namhaft gemacht werden. Royal Sovereign sähe freilich besser aus und schmecke auch besser als Laxtons Noble, aber diese Erdbeere käme 14 Tage später und litte auch sehr unter Pilzen. In Werder a. H. habe man als Folgesorte nach Laxtons Noble Jucunda erprobt und sei damit leidlich zufrieden. Die Sorte Lucida Perfecta sei eigentlich nur für Pressereien brauchbar. Die Sorte Sieger wird für den Massenanbau leider nicht groß genug, und König Albert von Sachsen eigne sich nur für leichten Boden, sei aber auch dort nicht andauernd tragend.

6. Die Berichte über die Löslichkeit des Avenarius'schen Baumschutzmittels (lösliches Karbolineum) sind durchweg gut. Herr Garteninspektor Greinig auf den Bolle'schen Anlagen bei Köpenick und Herr Obstzüchter Puhlmann in Werder führen aus, daß sich dieses hervorragende Mittel vollkommen im Wasser löse und eine milchigweiße Flüssigkeit hervorrufe. Herr Mende weist auf Dr. Pauls Emulsion hin, die in 10% wie in 30% Stärke ebenfalls löslich sei.

Diese erst neuerdings erreichte Wasserlöslichkeit sei als ein großer Fortschritt zu begrüßen. Die Verwendung der Mittel werde dadurch erleichtert und Schäden könnten leicht verhindert werden.

Nachdem noch die verschiedenen Spritzen zur Zerstäubung des Baumschutzmittels besprochen waren, wurde empfohlen, bei den Arbeitern dieser unangenehmen Arbeit die Augen durch Brillen oder Bienenkappen zu schützen. Der beim Spritzen entstehende Wasserstaub sei sehr ätzend und habe oft üble Folgen.

7. Zum Schlusse berichtet der Generalsekretär über die verschiedenen pomologischen Verhandlungen der verschiedenen Vereine während der großen landwirtschaftlichen Woche.

Hierbei kam auch die Klage eines Berliner Händlers zur Sprache, daß das Obst nicht genügend sortiert geliefert werde. Die Preise für unsortiertes Obst können naturgemäß nur gering sein, da alles Nachsortieren und Fertigmachen zum Verkauf große Kosten verursache.

Herr Inspektor Greinig bemerkt, daß es für den Produzenten doch sehr oft vorteilhafter sei, das Obst unsortiert zu billigerem Preise abzugeben als selbst diese Sortierung vorzunehmen. Hierdurch würden zwar für die besten Qualitäten höhere Preise erzielt, die geringeren Qualitäten bleiben dann aber ganz und gar zurück und hätten, da sie keinen Käufer fänden, kaum noch einen Wert. Der Händler, der mit den Absatzquellen wohl vertraut sei, fände auch für die geringen Sorten noch Verwertung, die der gewöhnliche Obstproduzent nun und nimmer aufsuchen könnte. □

Sitzung des Ausschusses für Blumen- und Gemüsezucht am Donnerstag, den 4. März 1908.

1. Auf die Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung wird verzichtet, da es bereits in der Gartenflora erschienen ist.

2. Herr Hoflieferant Klar teilt mit, daß die notwendigen Arbeiten für das Versuchsfeld eingeleitet und die nötigen Neuheiten bereits beschafft seien. Was die Neuheiten für Topfpflanzen angehe, die zur Weiterkultur, zur Prüfung und späteren Berichterstattung verschiedenen Spezialisten übergeben werden sollen, so schlägt Herr Craß II vor, die Auswahl noch bis zur nächsten Sitzung zu vertagen. Die Kataloge und Anpreisungen von Topfpflanzenneuheiten seien immer noch nicht erschienen.

Herr Garteninspektor Nahlop bittet, die rosa blühende Canna „Mühle", die sehr zu empfehlen sei, anzuschaffen.

3. Herr Garteninspektor Amelung legt ein Kästchen einjähriger, aus Saat gewonnener Kartoffelknöllchen vor, desgleichen auch einige von zweijähriger Saat nachgebaute Kartoffeln. Diese gesamten Züchtungen sahen sehr viel-

versprechend aus. Herr Amelung fragte, ob es nicht vom praktischen Standpunkte aus ratsam sei, derartige Versuche in größerem Stile zu machen. Die zurzeit angebauten Kartoffeln würden seit Jahren von Krankheiten heimgesucht, wodurch die Ernte ganz erheblich litte. Junge aus Samen gewonnene Pflanzen dagegen seien in der Regel widerstandsfähiger gegen Witterungseinflüsse und gegen die dadurch bedingten Krankheiten.

Herr Amelung hat die Samen auf einem Felde bei Halensee geerntet, das mit den Sorten „Dabersche“ und „Magnum bonum“ bestellt war. Die Aussaat wurde im Monat März in Kästchen vorgenommen, das Auspflanzen ins freie Land im Monat Mai. Die ausgestellten Knöllchen wurden Interessenten zur Verfügung gestellt, und diese um Berichte über die Brauchbarkeit der einzelnen Sorten gebeten.

Herr Klar übernahm es, auf dem Versuchsfelde in Blankenburg einige Sorten davon anzubauen.

4. Auf einen früheren Vortrag innerhalb des Ausschusses über die Keimung der Samen ist eine Arbeit über: Die Samenruhe und die willkürliche Beeinflussung der Keimungsenergie, eingegangen. Da der Aufsatz schon behandelte Dinge nur in einer neuen Beleuchtung zeigt, ohne wesentlich Neues hinzuzufügen, wird von einem Abdruck in der Gartenflora abgesehen.

5. Den Antrag des Generalsekretärs, sich der Laubenkolonisten von Vereins wegen anzunehmen, erkennt der Ausschuß als eine lobenswerte und dankbare Aufgabe für den Verein z. B. d. G. an. Er empfiehlt aber, zu dem geplanten Vortragsabend nicht den Tag der Monatsversammlung zu wählen, sondern hierfür ganz besondere Veranstaltungen zu treffen. Herr Stabe hat bereits einen Sonntag nachmittag den Laubenkolonisten vor dem Landsberger Tor geopfert und durch einen zusammenhängenden, aber einfach gehaltenen Vortrag, die meist kleinen Leute zu einer rationelleren Bestellung ihres gepachteten Landes angeleitet. Er berichtet, daß die Kolonisten durchweg ein reges Interesse bekundet hätten und für jede Mühe, die man auf sie wendete, sehr dankbar sein würden.

Herr Inspektor Amelung weist darauf hin, daß es doch nicht so leicht sei, als es vielleicht scheine, wenn die geplanten Vorträge von wirklichem Nutzen für die Laubenkolonisten sein sollten. Es sei kaum empfehlenswert, aus dem großen Gebiete des Gartenbaues irgend ein Thema herauszugreifen und es in die Form eines Vortrages zu kleiden. Der Vortragende müßte vor allen Dingen sich über die Interessen dieser kleinen Leute unterrichten. Er müßte in Erfahrung bringen, was ihnen zu wissen alles not tue, er müßte sie bei ihren Arbeiten beobachten und belauschen, um mit wirklichem Erfolge ihnen dann in der richtigen Form einen Vortrag halten zu können.

Herr Gartenbaudirektor Brandt bemerkt, daß das Rote Kreuz in Charlottenburg für ihre dortigen Laubenkolonisten zwei junge Gärtner zur Anweisung und Belehrung der Kolonisten verpflichtet habe. Diese müssen sich auch abends in der Kolonie aufhalten, um an Ort und Stelle etwa gewünschte Auskunft erteilen zu können.

Sodann wird darauf hingewiesen, daß es auch praktisch sei, diese geplanten Versammlungen bis in den Spätherbst zu verlegen. Zurzeit habe die Arbeit und Bestellung bei den Laubenkolonisten schon stark eingesetzt. Augenblicklich würde sich kaum noch eine gut besuchte Versammlung vorbereiten lassen.

6. Herr Klar kommt auf die internationale Gartenbauausstellung zu sprechen und bittet hierfür vornehmlich einheimische Gärtner mehr zu interessieren als ausländische. Man könnte sonst wiederum die Erfahrung machen, daß fremde Aussteller nur hierher kämen, um nach Schluß ihre Waren auf die beste Manier abzusetzen. Für die hiesigen Handelsgärtner entstehe dadurch nur eine neue Konkurrenz mehr.

Der Generalsekretär weist demgegenüber darauf hin, daß laut Vereinsbeschluß eine internationale Gartenbauausstellung gewünscht sei. Hierbei müsse jeder Aussteller, Inländer oder Ausländer, in gleicher Weise willkommen sein. Das Erzieherische eines solchen Wettbewerbes sei keineswegs gering anzuschlagen. Wenn es gelänge, durch eine internationale Gartenbauausstellung das allgemeine Interesse auf den Gartenbau zu lenken, so würden die heimischen Betriebe sicherlich keinen

Schaden davon haben. Einer Schleuderkonkurrenz nach Schluß der Ausstellung würde der Vorstand schon vorzubeugen wissen.

Zum Schluß wird die Frage aufgeworfen, in welcher Weise es schon jetzt möglich sei, für die GIGA 1909 in wirksamster Weise Propaganda zu machen. Dies Thema soll zunächst in den Einzelausschüssen und im Spätherbst in einer Vollversammlung des Vereins beraten werden. r.

Aus den Vereinen.

Die Deutsche Dahliengesellschaft Sitz in Leipzig, konnte am 17. November 1907 auf ein 10jähriges Bestehen zurückblicken. Aus diesem Anlaß wurde von ihrem Geschäftsführer ein Bericht über die bisherige Tätigkeit herausgegeben.

Von der Gründung ausgehend, gab der Verfasser einen kurzen Überblick von dem Werdegang des Vereins. Er wies darauf hin, mit was für unsäglichen Schwierigkeiten man zu kämpfen gehabt hatte. Die Bestrebungen der Gesellschaft, durch Ausstellungen die Aufmerksamkeit und Liebe für Dahlien in die weitesten Schichten der Bevölkerung zu tragen, fanden oft nicht die gehoffte Unterstützung. Wenn einesteils häufig das Interesse des Publikums zu wünschen übrig ließ, versagte anderenteils des öfteren die Witterung bei größeren Veranstaltungen vollständig, so daß der finanzielle Erfolg den gehegten Erwartungen nicht entsprach.

Dessenungeachtet war der moralische Erfolg der Gesellschaft keineswegs ein geringer. Haben doch die in vielen Städten Deutschlands veranstalteten Dahlienausstellungen bewiesen, daß die deutschen Züchtungen sich jederzeit mit ihren ausländischen Rivalen messen konnten, diese sogar oft weit übertrafen. Man hat nicht nur ihren Wert als reichblühende Gartenschmuckdahlie schätzen gelernt, sondern diese herrlichen und zartfarbigen Blumen auch für Dekorations- und Bindezwecke sehr liebgewonnen. Bei der großen Veränderlichkeit der Dahlie werden uns noch sicher große Überraschungen bevorstehen. Es ist z. B. gar nicht ausgeschlossen, das man diesen so schönen Herbstblumen den bisher noch fehlenden Wohlgeruch gibt. Die jetzt als Neuheit angepriesene, aus Mexiko stammende „Dahlia coronata“ (siehe Gartenflora 1907, Seite 658) mit einfachen, leuchtend scharlachroten Blumen soll einen auffallenden, honigartigen Duft besitzen. Diese dürfte vielleicht hierzu den Ausgang bilden.

Es wird dann in dem Bericht noch auf die Zuchtfolge und die in Deutschland seit dem letzten Jahrzehnt gezüchteten Dahlien und ihre Züchter in kurzer und übersichtlicher Weise hingewiesen. Ferner wird auf Wertzeugnisse und Kassenverhältnisse näher eingegangen. Besonderer Ernwähnung getan wurde der Geschäftsbericht für das Jahr 1907. Sodann werden eine Anzahl Neuheiten von verschiedenen Firmen angekündigt. Auch von den Dahlienneuheiten auf dem Versuchsfeld der Deutschen Dahliengesellschaft im Frankfurter Palmengarten wird ein kurzer Ueberblick gegeben.

Eine Anzahl vorzüglicher Abbildungen trägt wesentlich zu dem Verständnis des in dem vorliegenden Bericht Enthaltenen bei. S.

In der großen Landwirtschaftswoche, die soviele Interessenten der Landwirtschaft und des ihr verwandten Gartenbaues in Berlin vereinigte, fand auch eine allgemeine Zusammenkunft ehemaliger Schüler aller Gärtnerlehranstalten und Gartenbauschulen des Deutschen Reiches statt. Diese Veranstaltung wurde vor vier Jahren ins Leben gerufen. Die leitende Absicht war, die Gleichgesinnten von nah und fern fester zusammenzuschließen und in ihrem Meinungsaustausch zu einer Förderung wechselseitiger Beziehungen und sozialer Hebung des Gärtnerberufes beizutragen. Daß das einem allgemeinen Bedürfnis entspricht, beweist der Umstand, daß diesmal sich wiederum an etwa 200 Teilnehmer in den Arminhallen versammelt hatten. Nachdem im An-

fange das Geschäftliche erledigt worden war, folgte der gemütliche Teil. Herr Professor Dr. Sorauer, ehemals Lehrer an dem Kgl. Pom. Institut zu Proskau, führte den Anwesenden mit warmen und herzlichen Worten frühere Erinnerungen vor Augen. Er wies auf die segensreichen Wirkungen hin, die ein harmonisches Zusammenarbeiten von Lehrern und Schülern zeitigen und auf den Nutzen, der den letzteren daraus für das spätere Leben erwächst. Bei fröhlichem Gesang und Becherklang wurden die Teilnehmer bis in die späte Nachtstunde hinein zusammengehalten.

Ernst Stabe.

Empfehlenswerte Pflanzen.

Veronica salicifolia.

(Hierzu Abb. 18 .)

Veronica salicifolia Forst. stammt von Neu-Seeland. Sie entwickelt einen überaus reichen und hübschen Flor bläulich- oder weißlich-purpurner Blütentrauben, die bedeutend länger sind, als die Blätter. Die Blätter sind sitzend 10—15 cm lang, linear-lanzettlich zugespitzt, glatt und leicht gerötet. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge oder durch Aussaat, man kultiviert die Pflanze meist in Töpfen und während des Winters im Kalthause.

Veronica salicifolia bildet einen starken Strauch, ist jedoch in Deutschland nicht vollkommen winterhart. Das abgebildete Exemplar steht im botanischen Garten zu Cambridge (England), wo es im Schutze einer Gewächshauswand angepflanzt, jeden Winter ohne Deckung aushält.

E. Zahn, Paris.

Saponaria Vaccaria.

Unter den Pflanzen, deren Kultur sich in den letzten Jahren in Paris ganz besonders ausgebreitet hat, nimmt der „Revue Horticole“ zufolge S. Vaccaria eine der ersten Stellen ein. Man findet sie während ihrer Blütezeit Mai—Juni fast allenthalben; sie eignet sich vorzüglich zur Bukettbinderei. Um eine Vorstellung von dieser Pflanze zu bekommen, stelle man sich eine Gypsophila mit rosa Blüten vor, deren Größe der von Silene pendula gleichkommt. Die weiße Varietät von S. Vaccaria ist noch neu und besitzt ebenfalls die guten Eigenschaften der rosa gefärbten Varietät.

Die Kultur ist sehr einfach. Man sät den Samen von Ende Februar ab in Reihen aus und wiederholt diese Aussaaten alle 14 Tage bis Ende Juli. Auf diese Weise kann man von Mai bis Oktober Blumen haben.

Beim Schnitt ist zu beachten, daß man zu schneiden anfängt, sobald die Knospen aufzubrechen beginnen. In Wasser gestellt, blühen die Stiele dann langsam auf und halten sich ziemlich lange.

E.

Ausstellungen.

Internationale Gartenbauausstellung in Gent vom 25. April bis 3. Mai 1908.

Die Société Royale d'Agriculture et Botanique de Gand kann am 26. April auf ein 100jähriges Bestehen zurückblicken. Seit einem Jahrhundert hat diese Gesellschaft die Interessen des Gartenbaues nach jeder Richtung hin mit größtem Erfolge gewahrt. Das wird niemand verkennen können, der einmal die belgischen Verhältnisse näher studiert und gesehen hat, auf welcher Höhe unser schöner Beruf in diesem Nachbarlande steht. Man hört häufig sagen, daß in diesem Lande die Wiege der Gärtnerei stand und das nicht ganz mit Unrecht. Zahlreiche Ausstellungen größeren und kleineren Stils haben Zeugnis von den Errungenschaften im gärtnerischen Berufe abgelegt. Galt doch noch vor etwa zwanzig Jahren ein deutscher Gärtner nicht für ganz voll, wenn er nicht im Ausland, zum mindesten aber in Belgien, gewesen war.

Um nun anläßlich dieses Jubiläums nach außen hin würdig hervorzutreten, hat die Gesellschaft beschlossen, in diesen Tagen eine internationale Garten-

Anmeldungen die Orchideen infolge vielseitiger Beteiligung vertreten sein. Die Ausstellung wird von Sr. Majestät König Leopold in feierlichster Weise

Abb. 18. Veronica salicifolia.

bauausstellung abzuhalten. Es sind ganz bedeutende Vorbereitungen getroffen worden. Die Ausstellung soll in ihrer Art einzig dastehen. Ganz bedeutend werden nach den bisherigen

eröffnet werden. Jedenfalls dürften die Besucher dieser Aussellung nach jeder Richtung hin durch die Darbietungen entschädigt werden. e.

Kleinere Mitteilungen.

Eine aussterbende Pflanze.

In einer Versammlung Erfurter Fachleute machte ein Botaniker bemerkenswerte Angaben über eine aussterbende Pflanze, eine Verwandte der Wucherblume unserer Fluren. Diese Pflanze, Chrysanthemum serotinum oder Pyrethrum uliginosum ist ihr Name, ist seither nur an zwei Orten gefunden worden, einmal im Gouvernement Kiew und dann in Österreich-Ungarn. Der russische Fundort ist ein Flußtal, das im Norden und Süden von je einer unfruchtbaren, sandigen Hügelkette begrenzt wird. Am rechten Flußufer gedeiht hier die Pflanze in kleinen Moossümpfen, die nach und nach in starke Erdhaufen übergehen, welche bei zirka 70 cm Durchmesser bis 40 cm hoch werden. Auf diesen Erdhaufen wächst Chrysanthemum serotinum im Verein mit verschiedenen Weiden, Erlen und anderen niederen Pflanzen. Als lichtliebende Pflanze meidet sie das dichtere Gebüsch, sobald sie dieses mit ihren anderthalb Meter hoch werdenden Stengeln nicht zu überragen vermag. Auch wenn die Erdhaufen zu trocken sind, kommt die Pflanze nicht gut fort. Solche trockene Erdhaufen sind in der Mitte hohl, so daß die tiefgehenden Wurzeln auf 50—70 cm ihrer Länge unbedeckt sind. Dieser Umstand hat das Eingehen der Pflanze im Gefolge, denn die freie Luftzirkulation durch das Wurzelgewebe ist den Pflanzen nicht dienlich. Auf vielen derartigen Hügeln gewahrt man auch noch die sterbenden Reste der Wurzeln von dieser Pflanze. Da nun das Tal des Flusses immer mehr austrocknet, so liegt die Gefahr nahe, daß die Pflanze in nicht allzuferner Zeit völlig ausstirbt. In früheren Zeiten war der größte Teil dieses Tales ein See, der entstanden war durch die Anlegung von Schleusen und Dämmen, die hier zum Betrieb einer Walkmühle nötig waren. Diese Mühle ist aufgehoben und von dieser Zeit an floß der See, der entstanden war, nach und nach ab, eine sumpfige Wiese hinterlassend, welche von Jahr zu Jahr mehr austrocknet und das Aussterben von Chrysanthemum serotinum beschleunigt. Daß das Aussterben nicht in der Natur der Pflanze liegt, sondern in der Veränderung der sie umgebenden Natur, sieht man an dem guten keimkräftigen Samen, aus welchen lebensfähige Pflanzen erwachsen. Versuche, welche mit Pflanzen und Samen im botanischen Garten zu Kiew stattgefunden haben, brachten gute Resultate. Übrigens wird dieselbe Pflanze seit Jahren in vereinzelten großen Sortimentsgärtnereien geführt, so daß ein gänzliches Verschwinden derselben wohl ausgeschlossen sein wird. H. H.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Joseph Klar, Hoflieferant, Berlin. Hauptpreiskurant 1908. Neuheiten in Blumen- und Gemüsesamen. Kolonialsamen und -Pflanzen. Landwirtschaftliche Samen, desgl. von Gehölzen, Kakteen und Wasserpflanzen. Knollen, Blumenzwiebeln und Stauden. Gartengeräte.

H. Jungclaussen, Frankfurt a. O. Preisliste 1908 in Sämereien, nebst Anhang über gärtnerische Werkzeuge und Auszug aus dem Baumschulkatalog.

Fritz Goernitz Wwe. Pflanzenversandgeschäft in Rastenburg i. Thür. Preisverzeichnis über Stauden, Knollengewächse, Freiland-Farne, Erdorchideen und Wasserpflanzen.

E. Boese & Co., Samenhandlung, Berlin. Hauptpreisverzeichnis 1908 in Blumen-, Gemüse-, Gras- sowie in landwirtschaftlichen Samen. Blumenzwiebeln, Gartengeräte und Bedarfsartikel. Düngemittel, Vogelfutter usw.

J. C. Schmidt, Erfurt, Hoflieferant.

Preisbuch 1908 über Obstbäume, Rosen, Frucht- und Ziersträucher. Mit vielen schwarzen Abbildungen und bunter Tafel mit Rosenneuheiten „Friedrichsruh“ und „Kronprinzessin Cecilie“. Ferner werden von dieser Firma im Herbst 1908 noch zwei hervorragende Rosenneuheiten dem Handel übergeben. 1. „Otto von Bismarck“, ein Kreuzungssämling zwischen Madame Caroline Testout und La France. Diese neugezüchtete Teehybridrose erhielt nach mehrmaliger Begutachtung der hierzu bestellten Preisrichter den vom „Praktischen Ratgeber“ seit mehreren Jahren ausgesetzten Preis von 3000 Mk. 2. „Veilchenblau“, die allerneuste Schlingrose. Diese Neuzüchtung soll alle bisher im Handel befindlichen Sorten an Reinheit der blauen Farbe übertreffen.

E. H. Krelage & Sohn, Haarlem (Holland). Hauptpreisverzeichnis, Frühjahr 1908, in Knollengewächsen und Stauden sowie eigenen Neuzüchtungen.

Jacob Jopes, Fischenich bei Köln a. Rh., Samenbau und Samenhandlung, Handelsgärtnerei: Hauptpreisverzeichnis Frühjahr 1908.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom bei Haarlem, Spezialofferte über wertvolle Artikel für Handelsgärtner in Stauden und Knollengewächsen. Mit sehr guten Abbildungen.

Vilmorin-Andrieux & Co., Paris. Cataloque général 1908. Sämtliche gärtnerische und landwirtschaftliche Sämereien sowie Bedarfsartikel. Reich illustriert. Neuheiten in Blumen und Gemüsen.

Martin Grashoff, Samenkulturen, Quedlinburg a. H. Hauptpreisverzeichnis 1908 in Blumen- und Gemüsesowie in landwirtschaftlichen Samen, Blumenzwiebeln und Knollengewächsen, Obstbäumen und Beerensträuchern usw. Ferner weist die Firma besonders auf die Blumensamenneuheiten für 1907—08 hin. Mit zahlreichen Abbildungen.

C. van der Smissen, Steglitz bei Berlin. Preisliste über Gartengeräte, Werkzeuge und Bedarfsartikel für Gartenbau und Blumenpflege.

Heinrich Junge, Hameln, Staudengärtnerei, Wasserpflanzenkulturen, Gehölzbaumschulen. Beschreibendes Pflanzenverzeichnis 1908 über Pflanzenneuheiten, winterharte Stauden, Wasserpflanzen, Ziergräser, Farne, Dahlien usw. mit kurzen Kulturangaben und guten Abbildungen.

B. Seckl, Wiener-Neustadt. Preisverzeichnis für das Jahr 1908 für Samen von Nadelhölzern.

E. Bindseil, Berlin. Agentur und Kommission. Verzeichnis in Pflanzen, gärtnerischen Bedarfsartikeln, speziell prima Grassaat.

Gebrüder Dittmar, Heilbronn. Preisliste Nr. 44 über Garten- und Forstgeräte.

Jul. C. Erdmann, Arnstadt i. Thür. Hoflieferant. Samen-, Nelken- und Staudenkulturen. Spezialpreisliste Nr. 1908.

Hugo Baruch & Co., Hoflieferanten, Berlin-London. Preisverzeichnis über Fahnen, Flaggen-, Dekorations- und Ausschmückungsgegenstände. Illuminationsfeuerwerk.

Henkel, Großgärtnerei, Gesellschaft m. b. H., Darmstadt. Hoflieferanten. Haupt-Freiland-Katalog 1908 in Rosen, Stauden und Baumschulartikeln.

Conrad Trumpff, Blankenburg (Harz). Preisverzeichnis Frühjahr 1908. Forst- und landwirtschaftliche Samenanzucht von Koniferen, Alleebäumen, Obstbäumen, Obst- und Ziersträuchern, Rosen und Stauden. Spezialität: Harzer Forstpflanzen.

A. Metz & Co., Berlin W, 57. Hauptverzeichnis über Sämereien aller Art, Neuheiten, landwirtschaftliche- und Gartenutensilien, Düngemittel, Futterkalk usw.

Ernst Koch, Zehlendorf, Kr. Teltow, Großgärtnerei und Baumschulen. Einige Winke für Garten- und Blumenliebhaber sowie Obstfreunde, zugleich Preisliste Nr. 38.

Cayeux & Le Clerc, Paris. Hauptpreisverzeichnis für Blumen-, Gemüse- und landwirtschaftliche Samen. Mit hervorragenden Abbildungen, sowie einer umfangreichen Neuheitenliste. Zu Anfang des Heftes befinden sich einige kurze Anleitungen über die Tätigkeit des Aussäens, ferner ein Kalender über die Aussaat- und Pflanzzeiten. E.

Personal-Nachrichten.

F. Saftenberg, Landschaftsgärtner in Rudolstadt, wurde als Gartenbaulehrer nach Wädenswil an Stelle Löbners berufen.

Klar, Joseph, Kgl. Hoflieferant, langjähriges Mitglied des Vereins z. B. d. G. und Leiter des Versuchsfeldes des Vereins in Blankenburg bei Berlin, feiert am 7. April sein 50jähriges Gärtnerjubiläum.

Wertzeugnis

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten.

Die endesunterschriebene Kommission hat heute die neue Azalea ledifolia, var. van Noordtiana Wittmack, von der Firma P. van Noordt & Söhne in Boskoop, welche durch die Verwaltung der Kgl. Tiergartendirektion Herrn Obergärtner Riemann, Charlottenburg, zur Kultur überwiesen worden war, eingehend besichtigt.

Einige Exemplare davon sind bereits auf der Monatsversammlung des Vereins am 27. Februar ausgestellt gewesen.

Die Kommission hat dieser Neuheit einstimmig das Wertzeugnis zuerteilt.

Gründe:

Im November 1907 sind eine Anzahl Pflanzen der neuen Azalea ledifolia zur Probe im Kgl. Tiergarten im Freien gelassen worden. Dort haben sie nach Angabe von Herrn Obergärtner Riemann bis zum 4. Februar dieses Jahres ohne jede Bedeckung gestanden und befinden sich jetzt im Gewächshaus bei voller Belaubung in schönster Blüte.

Diese neue Varietät unterscheidet sich von der Stammform durch bedeutend größere Blüten, durch die Form der Blüte, sowie durch Reichblütigkeit. Ferner sind die Blätter ebenfalls größer als die bei der Stammform und unterscheiden sich von diesen durch ihre Form, Farbe, Größe und Behaarung.

Die vorgeführten Pflanzen sind aus Samen gezogen, der im Jahre 1898 ausgesät wurde. Dieser Same stammte von importierten Pflanzen aus Japan. Die Firma ist zurzeit im Besitze von zirka 20000 Stück, die Sommer und Winter im Freien stehen.

Die Kommission ist der Überzeugung, daß diese Neuheit aus oben erwähnten Gründen bald eine vielseitige Verwendung finden wird, sowohl für Treibzwecke, als auch zur Gruppenbepflanzung im zeitigen Frühjahr.

Berlin, den 14. März 1908.

H. Weidlich-Berlin. C. Peters-Dahlem.
Victor de Coene-Franz. Buchholz.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Plakat für die Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung 1909 (Giga)

968. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten in der Königl. Landwirtschaftl. Hochschule, Invalidenstr. 42, am Donnerstag, den 26. März 1908.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Der Vorsitzende teilt mit, daß wiederum der Heimgang eines treuen Mitgliedes zu beklagen sei und zwar des

Herrn Fabrikbesitzers Dr. Merker, Berlin.

Zum Andenken an den Heimgegangenen erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

II. Neu vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Rittergutsbesitzer Paul Weller, Schloß Methgethen (O.-Pr.),
2. Herr Geschäftsführer G. L. Wulff, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 14.
3. Herr Dr. Julius Kochs, approb. Nahrungsmittelchemiker, Dahlem bei Berlin, Kgl. Gärtnerlehranstalt.
4. Herr Böttchermeister Hermann Scholle, Charlottenburg, Berlinerstr. 116.

Sämtlich vorgeschlagen durch den Vorstand.

III. Ausgestellte Gegenstände:

1. Herr Obergärtner Jensch, Steglitz, führte noch einmal eine Gruppe neuer Hortensien vor. Einige Pflanzen davon waren bereits auf der letzten Monatsversammlung ausgestellt nnd gaben zu einer lebhaften Debatte Veranlassung. Der Züchter dieser Neuheit ist Herr Gärtnereibesitzer Ernst Brunnemann in Rawitsch-Ost (Prov. Posen).

2. Herr Gärtnereibesitzer Beuster in Lichtenberg erfreute die Versammlung mit einer großen Gruppe blühender Cytisus racemosus Andreanus. Herr Beuster erwähnte, daß es zweijährige Pflanzen seien und die gewöhnliche Berliner Marktware bildeten. Sie würden im Herbst aus Stecklingen vermehrt und in sandiger Haideerde späterhin weiter kultiviert. Das schwierigste bei dieser Kultur sei die Überwinterung, bei der oft sehr viele Pflanzen zugrunde gingen, da sie außerordentlich leicht stockten. Habe man aber den ersten Winter überwunden, dann wüchsen sie sehr willig weiter.

3. Herr Kgl. Garteninspektor Weidlich führte der Versammlung eine getriebene Pflanze des gewöhnlichen Schneeballs, Viburnum Opulus, vor, um zu zeigen, daß auch die Pflanzen mit einfachen Blüten einen gewissen Anspruch auf Schönheit machen könnten. Sie ließen sich leicht treiben und als Topfpflanze als auch in abgeschnittenem Zustande sehr gut verwenden.

4. Herr Otto Beyrodt, Marienfelde bei Berlin, hatte einige Freilandorchideen mitgebracht und wies auf ihren Wert als solche hin. Wenngleich es amerikanische Stammformen seien, wüchsen sie doch bei uns im Freien vorzüglich und hielten unter einer schützenden Laubdecke sehr gut den Winter über aus. Sie müßten daher vielmehr gewürdigt werden. Die vorgeführten Pflanzen waren Cypripedium acaule, C. macrantum, C. parviflorum.

IV. Hierauf hielt Herr Kgl. Garteninspektor Amelung, Berlin, einen Vortrag über:

„Einige Winke im Interesse des Gemüsebaues für den Hausbedarf.“ [1])

Der Redner verstand es in hohem Maße, die Aufmerksamkeit aller Anwesenden zu fesseln. Seine langjährigen Erfahrungen als Praktiker befähigten ihn, das so überaus wichtige Kapitel des Gemüsebaues von einer ganz neuen Seite aus interessant zu behandeln. Reicher Beifall lohnte daher den Vortragenden. Seine Ausführungen werden in der nächsten Nummer zum Abdruck gelangen.

V. Herr Bindseil kam hierauf auf den neuen Bibliothekskatalog zu sprechen, der allen denen, die durch Postkarte darum ersucht hatten, unentgeltlich und frei übersandt sei. Er habe den Inhalt genauer durchstudiert und bedaure nur, daß es bei dem bloßen Ordnen und Gruppieren des bisherigen Bücherbestandes geblieben sei, und daß so viele Neuerscheinungen der letzten Jahre für die Bibliothek nicht angeschafft seien. Er bäte, alles Wertvolle von dem gärtnerischen Büchermarkt der letzten Jahre nachträglich anzuschaffen. Sodann bemängelt Herr Bindseil, daß der Einband gar zu wenig haltbar sei. Ein haltbarer Umschlag sei für einen Katalog, der doch viel benutzt werde, gerade sehr nötig.

Der Generalsekretär gibt Herrn Bindseil ohne weiteres zu, daß die Neuanschaffungen während der Neuordnung der Bibliothek ausgesetzt worden seien, weil es nach dem Urteil der Bibliothekskommission und des Vorstandes zunächst wichtiger gewesen sei, den Blick rückwärts auf die vorhandenen Schätze zu richten und diese erst zu sichten und zu ordnen. Gleichzeitig aber seien Listen über die Neuerscheinungen geführt, und auch aus den Kreisen der Mitglieder seien ganz bestimmte Wünsche für Neuanschaffungen geäußert worden. Besonders wertvolle Hinweise für weitere Ankäufe habe Herr Stadtgärtner Schlegel in Schöneberg in einer ausführlichen Liste gegeben. Alle diese Wünsche würden nach Maßgabe der Mittel berücksichtigt werden.

Was den Einband des Katalogs angehe, so müsse er darauf hinweisen, daß ein Einbinden gar nicht erfolgt sei, sondern daß nur eine Broschur, d. h. eine Vorbereitung zu einem guten Einband, habe gegeben werden können. Da der Katalog mit seiner außerordentlichen Kleinarbeit und dem teueren Kolonnendruck viel Geld gekostet habe, sei es unmöglich gewesen,

[1]) Bei dieser Gelegenheit sei noch einmal auf die mit dem 1. Preise gekrönte Schrift desselben Verfassers nachdrücklichst hingewiesen:

„Wie ist der Gemüsebau in der Umgegend Berlins für Liebhaber am rationellsten zu betreiben?“

Zu beziehen durch das Generalsekretariat, Berlin, Invalidenstr. 42. Preis 50 Pf.

auch noch die Ausgaben für einen guten und haltbaren Einband zu übernehmen.

VI. Der Direktor teilte der Versammlung mit, daß der Vortand beschlossen habe, für die Jubiläumsausstellung in Gent zwei goldene und zwei große silberne Medaillen zu stiften und bat die Versammlung, diese zu bewilligen. Herr Geheimrat Wittmack, Herr Beyrodt und er selbst seien zu Preisrichtern daselbst ernannt worden und sollten die Medaillen von den genannten Herren an Ort und Stelle nach eigenem Ermessen für gute Leistungen vergeben werden.

Die Medaillen werden darauf einstimmig bewilligt.

VII. Zu Preisrichtern wurden die Herren H. Mehl, Wilhelm Ernst und R. Günther ernannt.

Sie sprachen Herrn Beuster für seine Cytisus die große silberne Vereinsmedaille zu.

VIII. Neu aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die auf Seite 137 der „Gartenflora" aufgeführten Personen.

Walther Swoboda. Siegfried Braun.

Die Stickstofffrage im Lichte neuer Forschungsergebnisse.

Von E. Heine-Dahlem.

(Schluß.)

II. Die Lösung des Stickstoffproblems durch die Fortschritte der Wissenschaft und Technik im neuen Jahrhundert.

Die Gefahr einer Stockung der Volksernährung aus Stickstoffmangel konnte dem Wirtschaftspolitiker am Ende des neunzehnten Jahrhunderts wohl abgeschwächt, nicht aber beseitigt erscheinen. Das wichtige Problem, den Stickstoff in unbegrenzten, gerade dem jeweiligen Bedarf entsprechenden Mengen der Pflanzenproduktion, und damit letzten Endes der Ernährung der Menschheit nutzbar zu machen, kann nach den epochemachenden Entdeckungen der letzten Jahre als gelöst gelten. In schneller Folge sind mehrere Forscher, Deutsche und Norweger, auf den Plan getreten mit Vorschlägen, deren praktische Durchführbarkeit inzwischen nach den verschiedensten Seiten hin geprüft worden ist. Hier sei zunächst der wichtigen Ergebnisse gedacht, mit welchen zwei deutsche Gelehrte, Prof. Frank, Charlottenburg, und Dr. Caro, Berlin, ihre jahrelangen gemeinsamen Arbeiten gekrönt sahen und welche sogleich nach zwei Seiten hin günstige Perspektiven eröffneten.

Die längst bekannte Tatsache, daß der Torf unserer weit ausgedehnten norddeutschen Moore 2 bis 3% Stickstoff in allerdings schwer zersetzbaren Verbindungen enthält, hat schon vielen den Gedanken nahe gelegt, die Torflager für die Ammoniakgewinnung auszubeuten, indem man den Torf nach Art der viel stickstoffärmeren Steinkohle der trockenen Destillation unterwirft. Aber der überaus reiche Wassergehalt des Torfes machte dieses Material zur Gewinnung von Kraft und Leuchtgas ungeeignet und ver-

teuerte die Gewinnung des Ammoniaks so, daß sie sich bisher stets als unrentabel erwies. Es ist nun den genannten Forschern erst in allerletzter Zeit gelungen, das Verfahren derart zu modifizieren, daß so ziemlich der ganze Stickstoffgehalt des Torfes als Ammoniak erhalten wird, wodurch die Kosten des Betriebes bereits gedeckt werden. Das aus der Torfvergasung nach dieser Methode resultierende Gas ist sehr rein und zum Betrieb von Gaskraftmaschinen gut geeignet. Es ist deshalb möglich, in den norddeutschen Moorgebieten industrielle Zentralen zu schaffen, welche die Kraft zum Betriebe ihrer Maschinen nicht mehr der Steinkohle, sondern dem billigen Torf ihrer nächsten Umgebung entnehmen, gleichzeitig Ammoniaksalze produzieren und durch allmähliche Aufarbeitung der Torflager im Laufe der Zeit große Gebiete der landwirtschaftlichen Kultur erschließen, etwa in ähnlicher Weise, wie man es in dem Gifhorner Moor bereits durchgeführt sehen kann. Besonders aussichtsvoll erscheint die Gründung von Elektrizitätswerken in solchen moorreichen Gegenden mit Rücksicht auf das zweite, noch zu erwähnende, von denselben Forschern entdeckte Verfahren zur Stickstoffgewinnung, welches sehr bedeutende Mengen elektrischer Energie verlangt, die man auf die angegebene Weise billigst erhalten kann. Es muß noch hervorgehoben werden, daß im Gegensatz zur bisherigen, ausschließlichen Methode der Ammoniakerzeugung nach dem neuen Verfahren gerade das landwirtschaftlich wichtige Ammoniak das Hauptprodukt darstellt und als Nebenprodukt ein vorzügliches Kraftgas erhalten wird, welches letztere von der Industrie im allgemeinen und von der Industrie der neuen Stickstoffdüngemittel im besonderen zukünftig stark begehrt und in beliebig großen Mengen jederzeit aufgenommen werden wird, so daß die Erzeugung von Ammoniak aus Torf später mit der Nachfrage gleichen Schritt halten kann.

Während auf solche Weise die Massenerzeugung eines längst bekannten und geschätzten Düngemittels ermöglicht und in die Wege geleitet ist, haben Frank und Caro das gleiche Problem auch noch auf ganz anderem Wege in Angriff genommen und mit bestem Erfolg gelöst.

An Versuchen, den freien Luftstickstoff in chemische, für die Pflanzenernährung geeignete Verbindungen überzuführen, hat es nicht gefehlt. Mußte es doch dem mit naturwissenschaftlicher Erkenntnis gerüsteten Erfindergeist als eine naheliegende und äußerst lohnende Idee erscheinen, das ungeheure, kostenlos zur Verfügung stehende Stickstoffmagazin des Luftmeeres auf diese Weise der Menschheit dienstbar zu machen. Jeder, der die Theorie des Barometers kennt, kann leicht ausrechnen, daß die über einem Quadratzentimeter der Erdoberfläche stehende Luftsäule ungefähr ein Kilogramm wiegt. Da die Luft zu fast vier Fünfteln ihres Gewichtes aus Stickstoff besteht, so findet man, daß die auf einem Hektar (= 10000 qm = 4 preuß. Morgen) ruhende Luftmasse rund 800000 Doppelzentner Stickstoff, d. h. gerade so viel enthält, wie wir jetzt mit 5 Millionen Doppelzentner Chilisalpeter jährlich einführen. Mit anderen Worten: An dem Marktwert dieses Düngemittels gemessen würde die über einem Hektar Landes ruhende Luftmasse in ihrem Stickstoff ein Kapital von 100 Millionen Mark repräsentieren! — In der Tat, ein verlockender Gedanke, diesen Schatz zu heben! Die Schwierigkeit lag nur darin, für den äußerst spröden, jeder

Verbindung widerstrebenden, seit dem Uranfang sich der ungebundensten Freiheit erfreuenden Stickstoff der Luft Bedingungen zu finden, unter welchen seine Sprödigkeit dahinschmilzt, sein Widerstand überwunden werden kann.

Seit einem Jahrzehnt ungefähr ist das Azetylen als ein zur Beleuchtung bestens geeignetes Gas bekannt und besonders da beliebt, wo man mangels Anschlusses an eine Gasanstalt genötigt ist, sich für den eigenen Bedarf Leuchtgas selbst zu erzeugen. Als Ausgangsmaterial hierfür dient Kalziumkarbid, eine grauschwarze Masse, bestehend aus Kalk und Kohlenstoff, welche in Berührung mit Wasser sofort unter Abspaltung von Ätzkalk Kohlenwasserstoff, nämlich Azetylen entwickelt. Das Karbid wird durch Zusammenschmelzen von Kalk und Kohle in der Glut des elektrischen Ofens erzeugt und kann überall da billig fabriziert werden, wo man natürliche Wasserkräfte für den Betrieb der erforderlichen Dynamomaschinen ausnutzen kann.

Frank machte nun die in ihrer Folge so bedeutsame Entdeckung, daß Kalziumkarbid bei hoher Temperatur freien Stickstoff reichlich zu binden vermag und daß die so entstehende Verbindung, welche nach ihrer Zusammensetzung den wissenschaftlichen Namen „Kalziumzyanamid“ erhielt, in Berührung mit Wasserdampf ihren Stickstoffgehalt als Ammoniak wieder abgibt; statt jener komplizierten Bezeichnung, die etwas an Cyankalium erinnert und den übrigens unberechtigten Verdacht der Giftigkeit hätte aufkommen lassen können, führte Frank selbst den gut bürgerlichen Namen „Kalkstickstoff“ ein. So war ein Verfahren entdeckt, welches gestattete, mit Hilfe elektrischer Energie den spröden Stickstoff mit Kalk und Kohle zusammenzuschweißen, man konnte nunmehr Ammoniak aus Wasser und Luft in fast unbegrenzten Mengen erzeugen!

Immerhin war diese Methode mit einem Umwege verknüpft, der sie zunächst noch recht umständlich und unrentabel erscheinen ließ. Die hohe Bedeutung der Frankschen Entdeckung liegt darin, daß der auf so einfache Weise erhaltene Kalkstickstoff, wenn er in den Erdboden kommt, dort von selbst, ohne Zutun des Menschen, genauer gesagt, unter dem Einfluß der Bodenbakterien, Ammoniak abspaltet, ähnlich wie der Stalldünger, dessen nachhaltige Wirkung ja gerade darin begründet ist, daß seine organischen Verbindungen sich langsam, unter Entwickelung von Ammoniak, zersetzen.

Prof. Frank, der in Verbindung mit Dr. Caro unablässig um die Verbesserung seiner Erfindung bemüht war, fand in der wissenschaftlichen Welt bald Anerkennung für seine epochemachenden Arbeiten und wurde im Jahre 1904 durch Verleihung der goldenen Liebigmedaille in hervorragender Weise geehrt. Er hatte aber auch das Glück, in der Finanzwelt vollem Verständnis für die Tragweite seiner Forschungsergebnisse zu begegnen. Zur Ausnutzung seines Patentes bildete sich die Cyanid-Gesellschaft m. b. H. in Berlin, welche von der Deutschen Bank und der Weltfirma Siemens & Halske begründet wurde. So konnte mit der Fabrikation im Großen begonnen werden und es stellte sich bald heraus, daß der neue Stickstoffdünger wesentlich billiger als Chilisalpeter auf den Markt gebracht werden kann. Da die Bindung von 300 kg Luftstickstoff die Jahresleistung einer elektrischen Pferdekraft erfordert, so ist allerdings die Fabri-

kation nur da rentabel, wo sehr große Wasserkräfte kostenlos zur Verfügung stehen; so sind derartige Anlagen bisher auf einige geeignete Plätze des Auslandes beschränkt geblieben[1]).

Es verdient erwähnt zu werden, daß das ursprüngliche Verfahren neuerdings von Dr. Polzeniusz verbessert und verbilligt worden ist; er fand, daß Kalziumkarbid auf Zuzatz von Chlorkalzium bei erheblich geringerer Temperatur den Stickstoff bindet und daß auf diese Weise an Wärme bzw. an elektrischer Energie gespart werden kann. Sein Patent wurde von einer Gesellschaft erworben, welche in Westeregeln in der Provinz Sachsen ihren Sitz hat und ein so hergestelltes Produkt unter dem Namen „Stickstoffkalk" in den Handel bringt.

Zu derselben Zeit, wo man sich in Deutschland erfolgreich mit der Lösung des Stickstoffproblems beschäftigte, gelang es zwei Norwegern, Birkeland und Eyde, auf eine ganz andere Weise, allerdings auch mit Hilfe der Elektrizität, den Luftstickstoff in eine für die Pflanzenernährung sehr geeignete Form überzuführen. Sie lauschten dem Blitzstrahl sein Geheimnis ab, indem sie durch künstliche elektrische Entladungen entstehen lassen, was in den Wolken der Blitz aus den Elementen der Luft zusammenschweißt — Salpetersäure! Es sind gar nicht unerhebliche, jedenfalls meßbare Mengen dieses Stoffes, welche die Gewitterregen alljährlich dem Erdboden zuführen und welche wir auch im früheren bei Aufstellung unserer Stickstoffbilanz demgemäß berücksichtigt haben.

Daß es möglich ist, auf solche Weise künstlich Salpetersäure zu erzeugen, war übrigens der chemischen Forschung seit mehr als hundert Jahren bekannt. Das Verfahren aber so gründlich verbessert und ausgebildet zu haben, daß es für die billige Gewinnung sehr großer Mengen von Salpetersäure in Frage kommt, kurz eine wirklich lohnende, industriell verwertbare Methode erfunden zu haben, ist das unbestreitbare Verdienst der erwähnten Norweger. Allerdings erfordert auch dieses Verfahren der Stickstoffbindung sehr große Mengen elektrischer Arbeit; es müssen eben außerordentlich starke und hochgespannte elektrische Ströme sein, die mit den im Gewitter entfesselten Naturgewalten konkurrieren sollen!

Von der Beobachtung ausgehend, daß der elektrische Lichtbogen, dem wir zwischen den Kohleelektroden jeder Bogenlampe sehen, von starken Magneten je nach der Stromrichtung angezogen oder abgestoßen wird, läßt man auf den durch stärkste Wechselströme erzeugten Lichtbogen einen kräftigen Magneten wirken. Der Zahl der Strohmrichtungswechsel entsprechend tritt ein so häufiger Wechsel zwischen Attraktion und Repulsion des Lichtbogens ein, daß eine große Feuerscheibe entsteht, deren Temperatur auf 3000° geschätzt wird. Diese scheibenförmige, enorm heiße Flamme brennt kontinuierlich in einem von feuerfesten Wänden umgebenen Kanal und schweißt die Elemente der von außen eintretenden Luft, Stickstoff und Sauerstoff zusammen. Das so entstehende Stickstoffoxyd wird durch freien Sauerstoff in Peroxyd umgewandelt, welches in Wasser geleitet sich mit diesem zu Salpetersäure und salpetriger Säure umsetzt; die letztere erfährt

[1]) Vgl. hierzu den Vortrag von Dr. Brahm: Der Kalkstickstoff usw., abgedruckt in der „Gartenflora" 55. Jahrg. S. 251 ff.

ihrerseits eine Umwandlung in Salpetersäure unter gleichzeitiger Bildung von Stickoxyd, das sich so, wie vorher angegeben, von neuem oxydiert, so daß als Endprodukt der ganzen Umsetzung fast ausschließlich Salpetersäure auftritt. Diese wird auf hohe, mit Kalkstein gefüllte Türme geleitet; langsam niederrieselnd, löst sie den Kalk und wird selbst neutralisiert. Der in der abfließenden Lösung befindliche salpetersaure Kalk wird durch Abdampfen als festes Salz gewonnen, das aber zu hygroskopisch ist, um direkt als Düngemittel verwendet werden zu können. Man erhitzt es so stark, daß es sein Kristallwasser verliert, und erhält so eine Schmelze, welche nach dem Erstarren eine weiße Masse darstellt, und fein gekörnt, also streufähig als Norge-Salpeter mit 13% Stickstoff in den Handel kommt. So leicht wie Chilisalpeter in Wasser löslich, teilt der Norge-Salpeter mit diesem den Vorzug sofortiger Wirksamkeit, unterscheidet sich aber vorteilhaft dadurch, daß in ihm als Nebenbestandteil Kalk, also ein Pflanzennährstoff, und nicht das indifferente, unter Umständen schädliche Natron auftritt.

Auch den Norwegern ist das Schicksal anderer Erfinder, verkannt oder um ihren Lohn betrogen zu werden, glücklich erspart geblieben. Nachdem sie erst 1903 mit ihren Versuchen begonnen und an einem kleinen von ihnen selbst eingerichteten Betriebe die praktische Durchführbarkeit ihrer Erfindung gezeigt hatten, strömte ihnen Geld aus aller Herren Länder in Hülle und Fülle zu. Welche Hoffnungen sich an den Norge-Salpeter knüpfen, mögen einige Zahlen beweisen[1]). Bereits sind 30 Millionen Mark für den Bau von Talsperren, Turbinen und Ofenanlagen in Norwegen aufgewendet; das gesamte, dem von Herrn Eyde selbst geleiteten Unternehmen zurzeit zur Verfügung stehende Kapital beträgt 72 Millionen Mark und sämtliche Aktien sind in festen Händen. Die jetzt am Svaelgfosfluß in Norwegen fertiggestellte Turbinenanlage wird aus einer 200 Millionen cbm Wasser haltenden Talsperre gespeist, und leistet 48 000 PS., stellt also wohl die größte Kraftanlage Europas dar, und wird unter allmählicher Einbeziehung benachbarter Wasserfälle jährlich 400000 Doppelzentner Salpeter liefern können. Das ist gewiß eine respektable Produktion! Sie beträgt aber noch nicht den zehnten Teil unseres deutschen Chilisalpeterimportes und würde gerade nur hinreichen, um in Deutschland den von Jahr zu Jahr steigenden Mehrverbrauch an Stickstoff in nächster Zeit zu decken.

Allen nationalgesinnten Kreisen kann es zur Genugtuung gereichen, daß an der Finanzierung des großartigen Unternehmens im hohen Norden auch die kapitalkräftigen chemischen Fabriken Deutschlands hervorragend beteiligt sind. Eine weitausschauende Finanzpolitik, die hier von unseren Landsleuten betätigt wird! Konnte unsere so hoch entwickelte chemische Industrie nicht im eigenen Lande, dem es an billigen Wasserkräften mangelt, Salpeterfabriken errichten, so hat sie sich auf diese Weise doch einen „Platz an der Sonne“ zu sichern gewußt, an der Sonne, die dann erst im hellsten Glanze erstrahlen wird, wenn die natürlichen Salpeterlager ab-

[1]) Ich verdanke die nachfolgenden interessanten Angaben brieflichen Mitteilungen von Herren Gebrüder Pfaffe, Hamburg, Generalvertretern der Aktiengesellschaft für Norge-Salpeter in Deutschland.

gebaut sein werden, wenn über Chile sich die Schatten der Vergessenheit breiten werden! —

Doch wir wollen uns nicht in Zukunftsträumereien verlieren! — Ohne uns durch achtstellige Zahlen, in welchen die Börse ihr Vertrauen zur Sache ausgedrückt hat, blenden zu lassen, haben wir vielmehr kühl und nüchtern die für alle pflanzenbautreibenden Gewerbe überaus wichtige Frage zu prüfen, inwieweit die neuen, laut gepriesenen Stickstoffdüngemittel geeignet sind, heute schon den teuren Chilisalpeter und die anderen stickstoffreichen Düngerarten einschließlich Guano und Hornmehl zu ersetzen.

Zahlreiche Versuche sind von Theoretikern und Praktikern des In- und Auslandes nach dieser Richtung hin bereits durchgeführt worden, und die Spalten der landwirtschaftlichen Fachzeitungen sind mit den Berichten über die Resultate angefüllt. Aber es ist bezeichnend, daß fast alle Versuchsansteller nur die Kulturpflanzen des Feldbaues berücksichtigen, gerade als wenn der Gartenbau mit seinen wirtschaftlich gewiß nicht belanglosen Gemüse-, Obst- und Topfpflanzenkulturen nicht auch an dieser Frage lebhaft interessiert wäre.

Verhältnismäßig weit, d. h. bis zum Jahre 1901 zurück reichen die Erfahrungen, welche man mit Kalkstickstoffdüngung gemacht hat. Hier waren es die bekannten Professoren Wagner-Darmstadt und Gerlach-Posen, welche zuerst feststellten, daß der Kalkstickstoff direkt zur Düngung Verwendung finden kann und sich den sonst gebrauchten Düngemitteln ungefähr gleichwertig zeigt. Als man dann die Versuche auf die verschiedensten Bodenarten ausdehnte, stellte sich heraus, daß die anderswo gemachten günstigen Erfahrungen sich für leichten Sand- und besonders für Moorboden nicht bestätigten. Der erstere hält das Präparat wohl nicht genügend fest, und der letztere wirkt durch seine Humussäure in der Weise zersetzend ein, daß aus dem ursprünglichen Kalziumcyanamid unter Bildung von humussaurem Kalk Dizyandiamid entsteht, eine Verbindung, welche direkt giftig auf die Pflanzen wirkt. Auch fand man, daß der neue Dungstoff junge Keimpflanzen in der ersten Entwickelung auf allen Bodenarten ungünstig beeinflußt, und modifizierte daher das Verfahren seiner Anwendung mit gutem Erfolg dahin, daß man ihn 8 bis 14 Tage vor der Aussaat auf dem Felde ausstreute, und weil er leicht verstäubt, sofort unterhackte. Diese Feststellungen beziehen sich auch auf den vorher gleichfalls angeführten Stickstoffkalk, der ja nur nach der Fabrikation sich von dem genannten Präparat unterscheidet, sonst aber chemisch dieselbe Substanz darstellt.

Die günstigste Prognose darf man nach dem jetzigen Stande der Forschung wohl dem Norge-Salpeter stellen, der, abgesehen von dem geringeren Stickstoffgehalt, dem altbewährten Chilisalpeter sehr ähnlich ist und daher auch dieselben Vorteile und Nachteile der Anwendung bietet, d. h. sehr schnell zur Wirkung kommt, vom Boden aber nicht absorbiert wird und daher nur als Kopfdünger oder in Dunggüssen gegeben werden sollte. Der um 2 bis 3 % geringere Stickstoffgehalt kann als nachteilig nicht angesehen werden, da man die Düngemittel, wenigstens im Großhandel, stets nur nach dem garantierten und kontrollierten Nährstoffgehalt bezahlt. Bedenklicher ist schon ein anfänglich stark hervorgetretener Übelstand, das ist

das hygroskopische Verhalten des Kalksalpeters. Aber seitdem man das Salz nicht mehr kristallisiert, sondern geschmolzen, entwässert und gekörnt in den Handel bringt[1]), wie das seit 1906 stets geschieht, scheint diesem Mangel abgeholfen zu sein. Eine der Gärtnerlehranstalt in Dahlem im Januar v. J. übersandte Probe wurde in einem leinenen Beutel von Mitte Februar bis Mitte Mai zuerst 4 Wochen im Laboratorium selbst, dann noch 2 Monate zwischen den Doppelfenstern in ziemlich feuchter Luft aufbewahrt und nahm dabei zwar 10 % Feuchtigkeit auf, war aber trotzdem trocken anzufühlen und befand sich in gut streufähigem Zustand.

Über die Anwendung der neuen Präparate auf gärtnerische Kulturpflanzen finden sich nur spärlich und zerstreut einige Angaben in der Fachliteratur. Im Jahr 1904 veröffentlichte Dr. Otto-Proskau in dieser Zeitschrift das Ergebnis seiner vergleichenden Versuche an Spinat, Salat und Weißkohl, welche für den damals gerade erst weiteren Kreisen zugängig gemachten Kalkstickstoff recht günstig ausgefallen waren. Neuerdings hat Dr. Otto auch die Wirkung des Stickstoffkalkes[2]) von Westeregeln an Salat und Kohlrabi geprüft und stellt auf Grund seiner Ernteergebnisse sowohl diesem Fabrikat als auch dem Kalkstickstoff der Cyanidgesellschaft ein recht gutes Zeugnis aus[3]). Außerdem liegen Beobachtungen von Prof. Wein, Weihenstephan, vor, der mit Kalkstickstoff bei Salat, Rettig und Kohlarten guten Erfolg hatte.

Ich selbst habe seit dem Jahre 1905 der Stickstofffrage meine Aufmerksamkeit zugewendet und zunächst die Düngewirkung des Kalkstickstoffes im Vergleich zu derjenigen von Chilisalpeter und schwefelsaurem Ammoniak auf verschiedene Gemüsearten zu ermitteln gesucht[4]). Im vorigen Jahre dehnte ich diese Versuche auf alle oben erwähnten neuen Fabrikate einschließlich des Kalksalpeters aus und prüfte ihre Wirksamkeit nicht nur Gemüse- sondern auch Topfpflanzenkulturen gegenüber. Es ist mir nicht möglich, auf engem Raum die im einzelnen auseinandergehenden Resultate und die daran geknüpften Schlußfolgerungen zusammenzufassen. Indem ich mir erlaube, in dieser Hinsicht auf den demnächst erscheinenden Jahresbericht der Dahlemer Lehranstalt zu verweisen, möchte ich es doch an dieser Stelle nicht unterlassen, vor einem zu weit gehenden Optimismus zu warnen und den Praktikern raten, sich entweder vorläufig, wo das Stadium der orientierenden Versuche noch nicht hinter uns liegt, abwartend zu verhalten oder doch erst durch Versuche kleinen Maßstabes sich mit der Eigenart und dem Nutzeffekt dieser Düngemittel vertraut zu machen.

Nach meinen eigenen Erfahrungen, die allerdings bisher nur an einer Bodenart, nämlich an lehmigem Sand in hoher, trockener Lage, gewonnen wurden, dürfte der Kalksalpeter, wenigstens für Beetkulturen, den Vorzug verdienen, auch gegenüber dem Chilisalpeter, wenn der Preis des ersteren, entsprechend seinem geringeren Stickstoffgehalt, um 15 bis 20 % unter dem jeweiligen Marktpreis des letzteren notiert.

---

[1]) Vgl. S. 200.

[2] u. [3]) Vgl. Dr. Otto: Die Wirkung von Stickstoffkalk und Kalkstickstoff im Vergleich mit Chilisalpeter bei Gemüsearten. Gartenflora 1908, Seite 12 ff.

[4]) Vgl. den Jahresbericht der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem vom Jahre 1905.

Der Kalkstickstoff stand in seiner Wirkung auf verschiedene Gemüsearten besonders auch im Sommer 1906 gegen die sonst verwandten Düngemittel nicht unerheblich nach; aber wenn ich meine vorjährigen, an Pelargonien und Petunien gemachten Beobachtungen verallgemeinern darf, so darf ich der Vermutung Ausdruck geben, daß dieser Dünger vielleicht gerade in der Blumengärtnerei sich bewähren wird, indem er in Verbindung mit Kali und Phosphorsäure einen für Erdmischungen geeigneten Universalpflanzendünger darstellt, in welchem das Verhältnis der Nährstoffe je nach Bedarf und Eigenart der betreffenden Kultur leicht variiert werden kann.

Im Grunde genommen ist die Düngungsfrage für den Handelsgärtner ebenso wie für den Landwirt eine Frage des Geldbeutels und bei sonst gleichem Wirkungsgrad wird stets das billigste Düngemittel den Vorzug erhalten. Aber selbst wer dem vielleicht in langer Praxis von ihm erprobten Chilisalpeter treu bleibt, wird dennoch aus den neuen Forschungsergebnissen indirekt dadurch Nutzen ziehen, daß die jetzt einsetzende Massenerzeugung neuer Stickstoffdüngemittel preisregulierend wirkt und der aufwärts gerichteten Preisbewegung des Chilisalpeters einen Damm entgegensetzt.

Wo vor kurzem noch Zweifel bestanden in bezug auf die Möglichkeit, die drohende Stockung der Volksernährung durch weitere Erhöhung der Bodenrente zu verhüten, da eröffnen sich jetzt in ungeahnter Weise nach den verschiedensten Richtungen hin beruhigende Perspektiven. Wo man sich ausgangs des 19. Jahrhunderts mit Rücksicht auf die zur Neige gehenden Salpetervorräte Chiles bereits in wenigen Jahrzehnten vis à vis du rien wähnte, da stehen wir jetzt plötzlich einem embarras de richesse gegenüber, indem uns die Technik gleichzeitig drei Methoden an die Hand gibt, von denen jede für sich allein genügen würde, einer allmählichen Verarmung unseres Bodens an Stickstoff vorzubeugen. Mag man vom Standpunkte des Technikers oder Naturforschers, des Wirtschaftspolitikers oder Pflanzenzüchters die Entdeckung neuer Stickstoffquellen betrachten, man wird nicht umhin können, jenen Männern Bewunderung und Dank zu zollen, welchen es in rastloser stiller Forschungsarbeit gelang, der Menschheit des 20. Jahrhunderts die bisher verschlossenen unermeßlichen Schätze des Luftmeeres zum Geschenk zu machen und das drohende Gespenst des Stickstoffhungers für immer zu bannen!

Max Bertram.

(Hierzu Abb. 19.)

Mit dem 1. April d. J. ist der Königl. Gartenbaudirektor Max Bertram aus dem Amte eines Direktors der Gartenbauschule des Gartenbauverbandes für das Königreich Sachsen in Dresden-Laubegast ausgeschieden. Eine fünfzehnjährige erfolgreiche Tätigkeit als Leiter dieser Anstalt liegt hinter ihm und gibt uns Veranlassung, hier an dieser Stelle ein Lebensbild dieses verdienten Mannes zu entrollen.

Am 1. Juli 1849 zu Potsdam geboren, besuchte er bis zum Jahre 1866 das dortige Gymnasium, um bei dem Königl. Hofgärtner Morsch im Charlottenhof-Revier zu Sanssouci eine zweijährige Lehre durchzumachen. In den Jahren 1868 bis 1870 besuchte er die Königliche Gärtnerlehranstalt zu Potsdam, die damals ihre Unterrichtsstätte in Charlottenhof hatte und an der Gustav Meyer Gartenkunst lehrte.

Zu jener Zeit wurde noch ein größeres Gewicht auf die Praxis gelegt; die Eleven waren deshalb den einzelnen Hofgartenrevieren zugeteilt und hatten nur an drei Tagen in der Woche Unterricht. So war Bertram im ersten Jahre unter dem Hofgärtner W. Nietner und im zweiten Jahre in der unter Leitung des Garteninspektors Teichert stehenden Meiereibaumschule beschäftigt. Bei Beginn des Unterrichtsjahres im März 1870 wurde das neue Lehranstaltsgebäude in der früheren Palaisbaumschule eingeweiht. Das Examen des Jahrgangs 1869/70 fand aber bereits in dem neuerbauten Hause statt. Dort wohnte auch der Garteninspektor Lauche, auch war daselbst das Internat untergebracht. An diesem Platze blieb die Lehranstalt bis im Jahre 1904, wo sie nach Dahlem übersiedelte. Mit dem Internat hob man auch jeden Zwang zur praktischen Arbeit auf.

Nach bestandenem Abgangsexamen ging Bertram zum Hofgärtner des Prinzen Albrecht von Preußen, Neumann, auf Albrechtsburg bei Dresden in Stellung, der ihn für die Ausführung von Privatanlagen verwendete. Als sich im Jahre 1873 die Waldpark-Aktiengesellschaft zu Blasewitz gründete, übertrug ihm Neumann fast selbständig die Ausführung der dort zu schaffenden Anlagen, die heute mit Recht der Stolz des reizenden Villenortes an der Elbe sind. Bertram begründete damit seinen Ruf als Gartenkünstler. Er verließ dann seine Stellung und begann ein selbständiges Geschäft, das ohne Gärtnereibetrieb der ausübenden Gartenkunst gewidmet ist. In damaliger Zeit war dies nicht nur eine Neuerung, sondern auch in bezug auf die Daseinsfrage ein gewagter Schritt.

Die durch Fürst Pückler, Lenné und Meyer gegebenen Anregungen zur Verschönerung der Königlichen Anlagen in und um Potsdam fanden überall im deutschen Vaterlande ihren Widerhall. Bei vielen Magnaten machte sich das Bestreben nach zeitgemäßer und künstlerischer Umgestaltung ihrer Land- oder Herrensitze geltend. Wir sehen dann bald Bertram in voller Tätigkeit und eine große Reihe von Neuanlagen und Umänderungen vorhandener Parks unter seiner kundigen Hand und nach seinen Angaben entstehen.

Es seien hier nur erwähnt die ausgedehnten Fürstlichen Anlagen in Jablonowo (Westpreußen), die in Dresden-Albertstadt bei den neuen Militärbauten entstandenen Gärten und Plätze. In späteren Jahren entstanden unter seiner Leitung die großartigen Parks bei Pflugensberg, bei Bockstadt, Hohenhaus, Drehsa und Dornreichenbach. Sie alle sind lebende und überzeugende Beweise seiner künstlerischen Tätigkeit. Nicht immer waren es Neuschöpfungen, oft nur Umänderungen oder Ratschläge für Einzelszenerien. Von den Fürstlichkeiten und Standespersonen, die seinen Rat schätzen und ihn oft einholen bzw. eingeholt haben, ist es neben dem Herzog zu Pleß, dem Reichsgrafen von Hochberg, dem Prinzen Hohenlohe-

Rothenburg, dem Landgrafen von Hessen, vor allen Dingen der verstorbene König Albert von Sachsen gewesen.

Dieser beauftragte ihn 1891 mit der Umgestaltung seines Lieblingssitzes, des Jagdschlosses zu Sibyllenort in Schlesien. Die Arbeiten dauerten mehrere Jahre und erregten derart seines Königs Gefallen, daß er Bertram im Jahre 1893 zum Königlichen Gartenbaudirektor ernannte. Dieser Titel hat in Sachsen eine umso höhere Bedeutung, als mit ihm der Hofrang verbunden ist und die Verleihung vom Könige selbst geschieht. Die Schöpfung zu Sibyllenort ist auch ein Meisterstück in künstlerischer Beziehung. Die Freilegung des von alten Baumbeständen auf allen Seiten eingewachsen gewesenen Schlosses ist als eine äußerst gelungene zu be-

Abb. 19. Max Bertram.

zeichnen. Von den Fenstern des Baues aus bieten sich jetzt weite Fernsichten dar, die von malerischen Bäumen eingerahmt sind. Mit bewunderungswürdigem Geschick sind hier Durchsichten geschaffen und prächtige Bäume erhalten worden. Dem nichtkundigen Beschauer offenbart sich erst diese großartige Leistung in ihrem ganzen Umfange, wenn er die alten Pläne zur Hand nimmt und die jetzige Gestaltung in Vergleich zu der früheren stellt. Im Jahre 1894 wurde ihm auch der Preußische Kronenorden verliehen.

Schon im Jahre 1873 hatte man Bertram an der damaligen Floraschule, welche zur Ausbildung von Gehilfen und Lehrlingen seitens der Königlichen Gartenbaugesellschaft Flora gegründet war, mit einem Lehramt betraut. Als nun diese Schule vom Gartenbauverband für das König-

reich Sachsen übernommen wurde und zu einer Gartenbauschule unter Oberaufsicht des Königl. Ministeriums des Innern ausgestattet wurde, wurde Bertram neben der Lehrtätigkeit im Zeichnen, Feldmessen und in der Landschaftsgärtnerei die Leitung übertragen.

Weit und breit bekannt ist Bertrams Tätigkeit auf dem Gebiete des Ausstellungswesens. Als Mitte der achtziger Jahre sich die Sächsische Gärtnerschaft rüstete, um die erste Internationale Gartenbauausstellung in Dresden zu veranstalten, war Bertram der erkorene künstlerische Leiter. Der König war von dem Aufbau und der Anordnung so entzückt, daß er ihm das Ritterkreuz des Albrechtsordens II. Klasse verlieh.

Als 1897 Dresden zum zweiten Male seine Pforten für eine Internationale Gartenschau öffnete, hatte man wieder Bertram die Leitung und Gestaltung übertragen. Neben der Anerkennung der gesamten Gärtnerwelt, wie auch der Fachpresse war es wieder der König, welcher ihn mit der I. Klasse des Ritterordens auszeichnete.

Noch steht das Jahr 1907 mit der dritten Internationalen Gartenbau-Ausstellung in aller Gedächtnis. Dem Zuge der Zeit folgend, wußte er das Publikum anzuregen und zu fesseln. Er schuf jene großartigen Vegetationsbilder, in deren Rahmen die einzelnen Kulturen zur Schau gelangten. Der Reiz der Gartenausstellungen liegt für die große Masse des Publikums heute nicht mehr in dem Beschauen der Prachtpflanzen. Gleich dem Maler, der im Bilde eine Szene zusammensetzt und dieser Leben einhaucht, muß der Gartenkünstler Pflanzen vereinigen und zu Vegetations- oder Dekorationsbildern aufbauen. Diese müssen in ihrer Darstellung den Zweck erkennen lassen und bilden in ihrer Komponierung eine erhöhte Anziehung. Mag die übermoderne Richtung in der Gartenkunst jede Nachahmung der Natur verurteilen; mit Freuden wird jederzeit die Vorführung, welche uns die Pflanzen zeigt, wie sie in ihrer Heimat wachsen und gedeihen, begrüßt werden. Sie wird dankbarer angenommen werden als die Darstellung von Hausgärten mit solchen Blumen- und Pflanzenschmuck, der für die Wirklichkeit nie in Betracht kommen kann.

Auch auf literarischem Gebiete ist Bertram erfolgreich tätig gewesen. Im Verein mit Hofrat Bouché-Dresden und Stadtgartendirektor C. Hampel-Leipzig gab er die Plankammer heraus, welche in drei Bänden erschien. Sein ebenfalls bei Parey in Berlin herausgegebenes Werk: „Gärtnerisches Planzeichnen", ein Leitfaden für den Unterricht an Gartenbauschulen und zum Selbstunterricht für Landschaftsgärtner, wird zurzeit von ihm einer Neubearbeitung unterzogen. Nicht minder allgemeine Verbreitung hat sein Werk „Die Technik der Gartenkunst" erfahren, das als eine Ergänzung des Meyerschen Buches „Die Gartenkunst" bei Ernst & Sohn, Berlin, verlegt ist. An dem anläßlich der ersten deutschen zu Dresden stattgefundenen Städteausstellung herausgegebenen „Deutschen Städtewerk" ist Bertram ebenfalls als Mitarbeiter tätig gewesen.

Außer den Orden und Ehrungen, die ihm von seinem Landesherrn und anderen Fürsten zuteil wurden, besitzt er vielseitige Auszeichnungen verschiedener Gartenbauvereine. So ist er u. a. schon seit langen Jahren korrespondierendes Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues

in den Königl. preuß. Staaten, der Kaiserl. königl. Gartenbaugesellschaft zu Wien und der Kaiserl. russischen Gartenbaugesellschaft zu Petersburg.

Im Verein deutscher Gartenkünstler, dessen Mitbegründer er ist, war er lange Jahre ein eifriges und tätiges Vorstandsmitglied. In der Ernennung zum Ehrenmitgliede erkannte der Verein seine Verdienste um die Gartenkunst an. Auch der neugestaltete Verein deutscher Gartenkünstler, dem er sofort mit Herz und Hand angehörte, bestätigte die Dankesschuld und setzte ihn in die früheren Ehren ein.

Max Bertram ist es vergönnt gewesen, eine reiche und vielseitige Tätigkeit entwickeln zu können. Nie trat hierbei das Geschäftliche in den Vordergrund, nur lediglich das künstlerische Interesse war entscheidend. Wohl selten hat er sich um Aufträge bemüht, stets ist ihm eine Berufung zuteil geworden. Sein Wissen und Können war für ihn keine verschlossene Domäne; gern und freudig teilte er seine Erfahrungen im Kreise der Kollegen mit. Ein Ziel stand und steht ihm noch heute jederzeit vor Augen: „Hebung und Förderung der Gartenkunst". Für dieses tritt er mit seiner ganzen Kraft ein. Als seiner Zeit das Verlangen sich geltend machte, die Lehranstalt bei Dahlem zu einer Hochschule für Gartenkunst auszubauen, nahm er den schon in den siebziger Jahren von Gustav Meyer vertretenen und in einer für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues ausgearbeiteten Denkschrift begründeten Standpunkt ein und stellte sich als Vorkämpfer in die erste Reihe.

Nur eine gründliche und gediegene Ausbildung kann seiner Meinung nach der Gartenkunst und ihren Werken frommen, alles Halbe und Geteilte ist vom Übel.

Eine seltene Schaffensfreude paart sich in Bertram mit einem künstlerischen Können, das nur wenigen gegeben ist. Mit der Zeit mitgehend, ja oft vorausschauend, hat er doch eine warme Anhänglichkeit für alles Vergangene bewahrt. Dankbaren Herzens gedenkt er noch heute seines großen Meisters und Lehrers Gustav Meyer und tiefes Weh ergreift ihn, wenn er dessen Werke und Worte von Unverständigen so verachtet und verdreht findet. Neben einem heiteren und lebenslustigen Temperament offenbart sich ein starker Wille, der ihn aus den kleinsten Anfängen zu hoher Stufe gebracht hat. Möge es ihm vergönnt sein, im Kreise seiner Lieben — seiner Frau und seines Sohnes Familie — noch recht lange in ungestörter Gesundheit wirken und bilden zu können, möge er aber auch uns noch viele, viele Jahre zum Segen der Gartenkunst das sein, was er uns bisher stets war, ein leuchtendes Vorbild des rastlosen Schaffens und genialen Könnens.

Weiß-Berlin.

Die Bedeutung der Bodenreform für die moderne Wohnungsnot und den Kleingartenbau.

Vortrag, gehalten im V. z. B. d. G. am 27. Februar 1908 von Adolf Damaschke.

(Schluß.)

VII.

Der Verwendung von Gemeindegrundeigentum im Erbbaurecht steht heute in den meisten deutschen Gemeinden noch ein mächtiges Hindernis im Wege. Es ist das tiefe Verlangen weiter Volkskreise nach „freiem" Eigentum. Alle Hinweise darauf, daß in unserer Zeit wahrhaftig auch das freieste Familieneigentum an Boden nicht länger als zwei oder drei Menschenalter, für die Zeitdauer eines Erbbaurechtes also, gesichert ist, vermag nur wenig auszurichten. Es handelt sich hier eben nicht so sehr um eine Frage der Erkenntnis, als um eine Frage des Gefühls. Eine verständige Reformpolitik wird mit aber auch diesen psychologischen Momenten ernst rechnen müssen.

Die Stadt, die in der praktischen Bewährung bodenreformerischer Grundsätze heute die größten Resultate erzielt hat, ist Ulm. Dort hat es der hervorragende Oberbürgermeister v. Wagner durch eine klare, zielsichere Bodenpolitik dahin gebracht, daß heute etwa 75 v. H. des gesamten Weichbildes in dem Besitz der Gemeinde steht!

Der Erfolg ist überraschend. Von allen Gemeinden der gleichen Größenklasse in Württemberg hat sich Ulm am schnellsten entwickelt, während die Steuerlast eine mäßige geblieben ist.

Ulm tritt von seinem Grundeigentum nun an Bewerber in der Regel Bauplätze nicht in Pacht, auch nicht Erbbaurecht ab. Ulm verkauft. Um aber spekulativen Mißbrauch mit dem so entstehenden Privatgrundbesitz zu verhindern, sichert sich die Stadt das Wiederkaufsrecht zu dem ursprünglichen Preise, und zwar für 100 Jahre. Damit ist natürlich jede Gewähr gegeben, daß der Boden dauernd seiner sozialen Funktion erhalten bleibt, d. h. daß er zu billigen Bedingungen zu Werk und Wohnstätten für die Bürger der Stadt dient. Etwa dreihundert Familien sind in Ulm auf diesem Wege bereits zu Wohnungsheimstätten gekommen und der Gefahr entrückt, daß jede Erhöhung ihres Gehalts oder Lohnes durch eine Mietssteigerung ihnen wieder genommen werde.

Das Vorgehen Ulms verdient die höchste Beachtung aller deutschen Sozialreformer.

Eine zusammenfassende Darstellung der hier geleisteten Arbeit bietet das „Jahrbuch der Bodenreform" 1906, S. 241—266: „Aus der Praxis einer bodenreformerischen Gemeinde" von H. v. Wagner, Oberbürgermeister von Ulm.

VIII.

Besonderen Wert legt die Bodenreformbewegung darauf, „Neuland" vor der künstlichen Verteuerung durch die Terrainspekulation zu sichern, damit auf billigem Boden bei Neusiedelungen auch Arbeiterwohnungen mit kleinen Gärten möglich sind.

Es ist eine Grundfrage deutscher Sozialpolitik, daß wir alle Jahre um mehr als 800000 Menschen wachsen. Wo soll diese wachsende Volkszahl Wohn- und Werkstätten finden? Wie bereiten wir unserer Kinder Land?

Die preußische Staatsregierung hat bekanntlich Hunderte von Millionen bewilligt, um durch neue große Kanalanlagen der künftigen Siedelungsmöglichkeit neue Gebiete zu erschließen.

Das ist nun die Lebensfrage für die kommenden deutschen Geschlechter: Soll dieses Neuland in derselben Weise der Spekulation und Ausbeutung ausgeliefert werden, wie es unsere alten Industriegebiete sind, oder soll dieses Neuland unter ein deutsches Bodenreformrecht gestellt werden?

Daß Kanalbauten unter dem alten Recht im wesentlichen nur die Wirkung haben, großen Terraingesellschaften arbeitslos ungeheure Gewinne in den Schoß zu werfen, das unterliegt heute keinem Zweifel. Denken wir z. B. nur an den letzten großen Kanalbau im Kreise Teltow. Nach amtlichen Angaben gestaltete sich die Entwickelung hier so:

Gemarkung	Kaufpreis für 1 ha			Prozent
	Vor Anlage des Kanals	Nach Anlage des Kanals	Wertsteigerung	
	M.	M.	M.	
Potsdamer Forst	15700	50000	34300	218
Wannsee, Stolpe. Kohlhasenbrück	15700	100000	84300	537
Stahnsdorf	5000—10000	20000—40000	15000—30000	300
Klein-Machnow	5000—10000	20000—40000	15000—30000	300
Teltow	7500—12500	30000—40000	22500—27500	220—300
Johannistal	10000	25000	15000	150
Rudow	12000	30000—60000	18000—48000	150—150
Alt-Glienicke	12000	30000—60000	18000—48000	400—004

Greifen wir einen Fall (nach dem „Teltower Kreisblatt") heraus: Kurz vor dem Kanalbau verkaufte ein Grundbesitzer in Teltow 47 Morgen (11¾ Hektar) für 94000 Mark an eine Terraingesellschaft; nach drei Jahren ging dieses Gelände für 550000 Mark an einen Käufer über, der es nun in einzelnen Stücken, natürlich wieder mit Gewinn, abgeben will.

Wer muß den Zwischenverdienst von über 450000 Mark dauernd verzinsen? Der Industrielle, der Handwerker, der Kaufmann, der Beamte, der Gärtner — jeder, der in Zukunft auf diesem kleinen Stück seines Vaterlandes arbeiten und wohnen muß. — Von den großen Opfern, die Staat, Provinzen, Kreise für die Verbesserung unserer Verkehrsverhältnisse bringen, haben zuletzt also nur diejenigen sicheren Vorteil, die auch dieses Neuland unserem Volke planmäßig verteuern.

IX.

Um dieser verderblichen Entwickelung vorzubeugen, hat der Bund Deutscher Bodenreformer bei der Beratung der Kanalvorlage dringend gebeten, dem Staate ein Enteignungsrecht nicht nur für das Land zu geben,

das unmittelbar für den Kanalbau benötigt wird, sondern auch für seine Ufer, und es ist in der Tat gelungen, in das preußische Gesetz vom 1. April 1905, betreffend die Herstellung und den Ausbau von Wasserstraßen, folgende Bestimmung einzufügen:

> § 16. Dem Staat kann an dem Kanal . . . . durch Königliche Verordnung das Recht zur Enteignung solcher Grundstücke verliehen werden, deren Erwerb zur Erreichung der mit dem Unternehmen in Verbindung stehenden, auf das öffentliche Wohl gerichteten staatlichen Zwecke erforderlich ist. Von dem Enteignungsrecht ist spätestens bis 1. Juli 1909 Gebrauch zu machen. Auch darf es zu beiden Seiten des Kanals nicht über eine Linie hinaus ausgedehnt werden, welche sich in der Entfernung von 1 km von der Kanalmittellinie hinzieht.

Nun steht in dieser verklausulierten Bestimmung, der man nur zu deutlich anmerkt, daß sie ein Kompromiß darstellt, das Wörtlein „kann". Wird die Regierung es nun auch tun? Der verstorbene Arbeitsminister Budde hatte ein großes Verständnis für diese Frage. Über die Stellung seines Nachfolgers, des Ministers Breitenbach, zu dieser Frage ist noch nichts Sicheres bekannt geworden.

Nun habe ich aber als Bundesvorsitzender oft erlebt, daß die maßgebenden Herren mir entgegneten: „Wir können nichts tun, was nicht getragen wird von der Zustimmung weiter Kreise! Geben Sie uns die Gewißheit, daß für diese Fragen wirklich ein Verständnis vorhanden ist, und wir werden die Verantwortung gern auf uns nehmen."

Um der Regierung zu zeigen, daß in dem Kampf um die neuen Kanalufer die Bodenreform dem Willen der unabhängigen Schichten unseres Volkes entspricht, hat der Bund Deutscher Bodenreformer eine Masseneingabe, betreffend nationale Wohnungsfürsorge und Ansiedelungspolitik veranstaltet, die kurz und bestimmt lautet:

> „Die Unterzeichneten bitten das Hohe Haus der Abgeordneten ergebenst — unter Bezugnahme auf § 16 des Gesetzes, betreffend die Herstellung und den Ausbau von Wasserstraßen — noch in dieser Session diejenigen Schritte zu unternehmen, welche geeignet sind, das an die neu zu erbauenden Kanäle angrenzende Land vor verteuernder Spekulation zu schützen, damit für die deutsche Arbeit hier billige und gesunde Wohn- und Werkstätten möglich werden!"

Ein Vorstandsmitglied des Bundes Deutscher Bodenreformer, der als militärischer Sachverständiger viel gefeierte Generalleutnant Rohne hat darauf hingewiesen, was für unsere Wehrkraft von einer richtigen Bodenpolitik an den Kanälen abhängt. Exzellenz Rohne sagt u. a.: „Tut die Regierung jetzt ihre Schuldigkeit und schaltet die Landspekulation aus, so wird es möglich sein, dem Arbeiter eine gute billige Wohnung mit kleinem Garten zu schaffen. Die Arbeit im Garten, die er selbst verrichtet oder durch seine Kinder ausführen läßt, wird sehr viel zur körperlichen und geistigen Gesunderhaltung beitragen. Die Tauglichkeit für den Kriegsdienst hängt weit mehr von den Umständen ab, unter denen der junge Mann seine Kindheit verlebt hat, als von seiner Berufstätigkeit."

Der Erfolg dieses Vorgehens war ein vollständiger. In kurzer Zeit waren über 94000 Unterschriften für die Eingabe der Bodenreformer eingelaufen. Die Regierung gab durch den Mund des Unterstaatssekretärs, jetzigen Kultusministers Dr. Holle bindende Erklärungen. Als sie im Juni v. J. dann 16000000 Mark forderte, um vor der Bekanntgabe der Kanallinien Boden zu billigem Preise zu erwerben, um für künftige Arbeiteransiedelungen die genügenden Terrains zu sichern, hat die Volksvertretung über den Antrag der Regierung hinaus 20000000 Mark bewilligt und zwar einstimmig.

Wenn es uns gelingt, die öffentliche Meinung dauernd für diese Frage zu interessieren, so können wir an den kommenden Kanalufern Gartenstadt an Gartenstadt entstehen sehen. Aber allerdings, es gehört dazu ein volles Verständnis und eine freudige Zustimmung gerade der Kreise, die davon überzeugt sind, was der Gartenbau für ein Volksleben bedeutet. Diese Zustimmung, die nur ein Einblick in die großen volkswirtschaftlichen Zusammenhänge eröffnet, wird nun am besten durch die Mitarbeit an der deutschen Bodenreformbewegung gewährleistet.

X.

Der Bund Deutscher Bodenreformer (Geschäftsstelle Berlin NW., Lessingstraße 11), der heute der Träger der Bewegung im deutschen Sprachgebiet ist, zählte bei seinem Neuaufbau in den Ostertagen 1898 kaum 140 Mitglieder. Heute, nach zehn Jahren einer Aufklärungs- und Organisationsarbeit, die im wesentlichen ohne nennenswerte Unterstützung durch Geld und Presse geleistet werden mußte, hat sich die Mitgliederzahl vervielfacht. Zählt man die Mitglieder der körperschaftlich angeschlossenen Vereine, so gibt es heute über 560000 organisierte Bodenreformer in Deutschland, und zwar aus allen Kreisen der Bevölkerung, aus allen politischen und religiösen Parteilagern. Was man im Anfang auch in befreundeten Kreisen für unmöglich erklärte, ist Wirklichkeit geworden. Die Bodenreformwahrheit hat sich als mächtig genug erwiesen, auch in unserem so parteizerrissenen Volk ehrliche Menschen aus allen Lagern zu gemeinsamer fruchtbarer Arbeit zu vereinen. Daß ein solches Zusammenarbeiten auch Schwierigkeiten in sich birgt und namentlich von den Führern in den einzelnen Gruppen außerordentlichen Takt verlangt, liegt auf der Hand. Aber es scheint jetzt schon der Beweis erbracht zu sein, daß der Bund Deutscher Bodenreformer das werden kann, was seine Freunde von ihm erhoffen: ein Bund der ehrlichen, deutschen Arbeit, der die gemeinsamen Interessen des Landwirtes und des Kaufmanns, des Arbeiters und des Unternehmers, des Handwerkers und des Beamten und Gelehrten gleichmäßig denen gegenüber vertritt, die allein in unserem Volke ernten, ohne gesät zu haben, die durch den Mißbrauch der vaterländischen Erde jede Arbeit erschweren und jedes Leben verteuern. Wer dem Bunde der deutschen Bodenreformer beitritt, verpflichtet sich nur zu dem einen Satze:

> „Der Bund Deutscher Bodenreformer tritt dafür ein, daß der Grund und Boden, diese Grundlage aller nationalen Existenz, unter ein Recht gestellt werde, das seinen Gebrauch als Werk- und Wohnstätte fördert, das jeden Mißbrauch mit ihm ausschließt, und das die Wertsteigerung, die er ohne die Arbeit des einzelnen erhält, möglichst dem Volksganzen nutzbar macht."

Als ich einmal in einem Vortrage diese Gedanken entwickelte, erhob sich ein hoher Marineoffizier und sagte: „Ich erkläre meinen Beitritt zu diesem Bunde. Aber eine Auskunft möchte ich doch noch erbitten: Was kann ein anständiger Mensch denn eigentlich gegen diesen Programmsatz einwenden?“ Ich antwortete: „Exzellenz, was anständige Menschen gegen die Bodenreform sagen, hat ihr noch nie geschadet. Aber daß es so viele anständige Menschen gibt, die es mit ihrem Gewissen glauben vertreten zu können, in unserer Zeit an der großen sozialen Bewegung der Bodenreform achtlos und gleichgültig vorbeizugehen, — das ist es, was den Kampf um die Gesundung unseres Volkes oft so entsetzlich schwer macht.“

* * *

Der ziemlich hohe Beitrag zum Bunde Deutscher Bodenreformer (jährlich 6 Mark) wird mit voller Absicht aufrecht erhalten. Die Bodenfrage, die in unserer „großen“ Presse im Durchschnitt mit außerordentlich wenig Verständnis behandelt wird, kann nur der verstehen und vor allen Dingen in der Praxis des Gemeinde- und Staatslebens wirksam vertreten, der sich dauernd über den Fortgang der Bewegung, ihre Kämpfe, Niederlagen und Siege, über die praktische Bewährung ihrer Grundsätze unterrichtet. Davon erzählt nun fortlaufend das Bundesorgan, die „Bodenreform“, die jedes Mitglied für seinen Beitrag kostenfrei alle 14 Tage geliefert erhält, jährlich 768 Seiten. Die „Bodenreform“ ist heute wohl die gelesenste nationalökonomische Fachzeitschrift in Deutschland; sie legt Wert darauf, die Bodenreform durchaus volkstümlich zu vertreten.

Neben ihr stehen die als „gelbe Hefte“ bekannten „Sozialen Zeitfragen“. Von diesen 50-Pfennig-Broschüren sind bisher 34 erschienen. In ihnen behandeln berufene Führer der Bewegung einzelne Fragen in geschlossener Darstellung, so u. a. Geheimrat Prof. Adolf Wagner, Wohnungsnot und städtische Bodenfrage — Prof. Rein, Ethik und Volkswirtschaft — Prof. P. Weber, Heimatschutz, Denkmalpflege und Bodenreform — Landeshauptman von Francois, Staat oder Gesellschaft in unseren Kolonien? — Fabrikbesitzer Heinrich Freese, Baugewerbe und Bodenfrage — Prof. K. Bücher, Die Allmende in ihrer sozialen Bedeutung — A. Pohlman, Die Not der Landwirtschaft und die Bodenreform — Oberbaurat Prof. Baumeister, Die Zuwachssteuer — Prof. Dr. Föhr, die Steuer nach dem gemeinen Wert — Prof M. Gruber, Tuberkulose und Wohnungsnot — Admiral Boeters, Kolonialpolitik und Bodenreform.

Die schnell steigende Bedeutung, die die deutsche Bodenreformbewegung auch in der deutschen praktischen Politik gewonnen hat, veranlaßte den Bund, vom Januar 1905 an noch eine zweite Zeitschrift ins Leben zu rufen, die Vierteljahrshefte „Jahrbuch der Bodenreform“, die, neben längeren wissenschaftlichen Untersuchungen und Auseinandersetzungen mit den Gegnern, namentlich auch „Dokumente der Bodenreform“ wiedergeben soll, d. h. Gesetze, Steuerordnungen, Erbbauverträge, koloniale Verfügungen, Satzungen von Siedelungsgenossenschaften usw., die von bodenreformischem Geiste beeinflußt sind und als vorbildlich gelten dürfen. Dieses „Jahrbuch der Bodenreform“ (Verlag von Gustav Fischer, Jena. Preis jährlich 5 Mk.) hat namentlich bei unseren Behörden großen Anklang gefunden.

Adolf Damaschke, Berlin.

Die gärtnerische Ausschmückung des Luisendenkmals am 10. März 1908.

(Hierzu Abb. 20 u. 21.)

Am 10. März jeden Jahres unternehmen große Scharen alteingesessener Berliner, im Alter und Rang abgestufte Schuljugend, sowie fremde

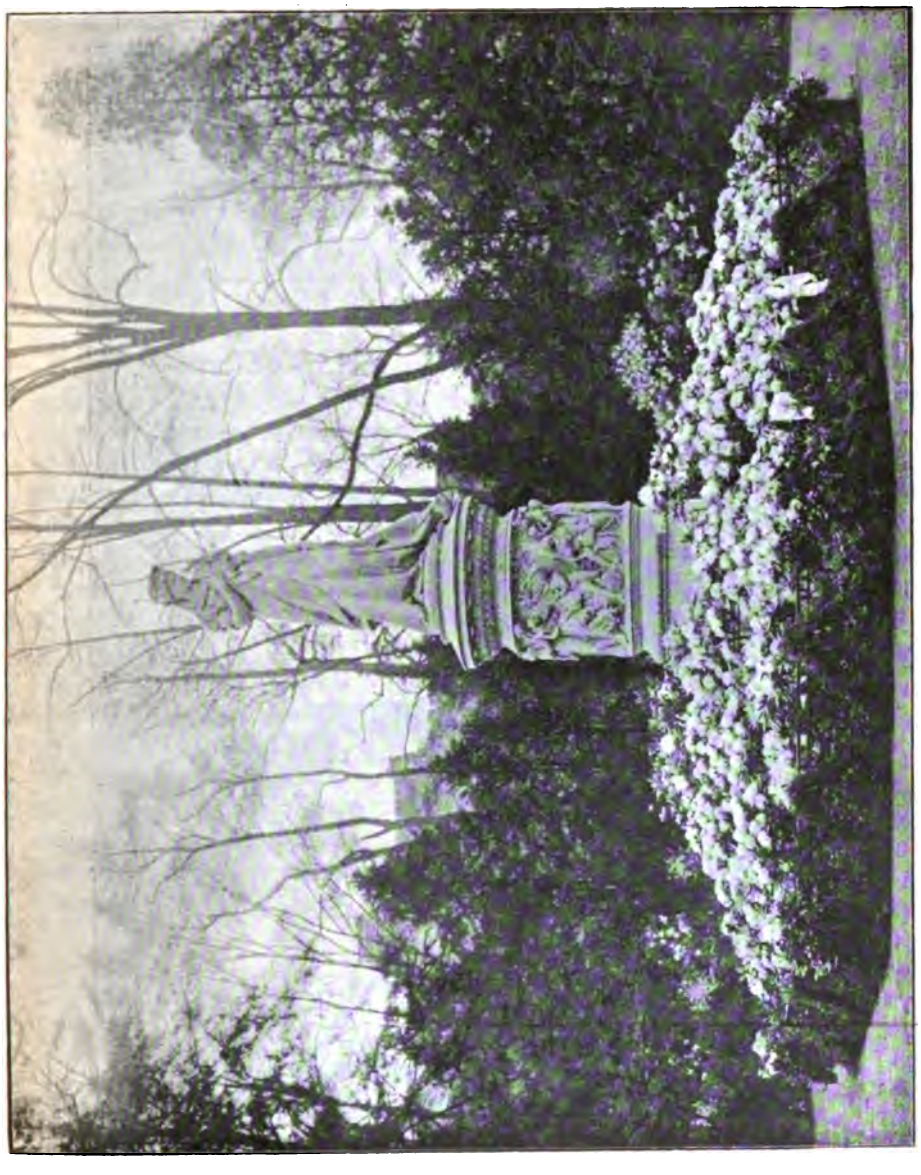


Abb. 20. Denkmal der Königin Luise im gärtnerischen Schmuck am 10. März im Berliner Tiergarten.

Gäste aus allen Weltteilen eine Wallfahrt nach dem Berliner Tiergarten, um das Denkmal der Königin Luise im gärtnerischen Schmuck zu bewundern und den Manen dieser einzigartigen Frau zu huldigen.

Für den echten Berliner hält der Frühling seinen Einzug schon am

10. März, dem Geburtstag der fünften preußischen Königin, und nicht erst 10 Tage später, wie das der offizielle Kalender verlangt. Der Berliner ist auf diesen Vorzug nicht wenig stolz, und es freut ihn, wenn die noch kahlen Bäume aus der Umgebung des Denkmals verwundert den Blumenflor zu ihren Füßen schauen.

In diesem Jahre hatte der Himmel sein bestes getan. Er strahlte in wolkenlosem Blau. Und die Frühaufsteherin, Frau Sonne, sandte ihre

Abb. 21. Abschluß des eigentlichen Denkmalplatzes am Todestage der Königin Luise im Berliner Tiergarten.

warmen, belebenden und verschönernden Strahlen schon zeitig auf dieses bevorzugte Fleckchen Erde, das durch die Kunst des Königl. Tiergartendirektors F. Freudemann einen so sinnigen und erhebenden Schmuck erhalten hatte.

Die beiden Bilder geben die wohlgelungene gärtnerische Dekoration

gut wieder. Das Gitter, welches in ziemlichem Umkreis das Denkmal abschließt, ist durch die tiefen Bogen einer Girlande aus Tannenzweigen und Immergrün, durch Kränze und Blumen fast verdeckt. Der nicht geringe Innenraum bis zum Sockel des Denkmals ist, leise ansteigend, mit Rhododendron in wunderbarer Blütenpracht bestellt. Und aus diesem losen, matten, zarten, ein wenig welligen Teppich wächst Luisens Marmorstatue in ihrer anspruchslosen Schönheit ergreifend heraus und erfüllt die Seele des Beschauers.

Abbildung 21 zeigt den Abschluß des eigentlichen Denkmalsplatzes und gibt von der vortrefflichen Verwendung der vielen Blütensträucher und Blumen eine gute Anschauung.

Es ist keine leichte Arbeit, die erforderlichen Mengen von blühendem Dekorationsmaterial zu diesem einen Tage sicher in Blüte zu haben. Auch die Beförderung all dieser empfindlichen Kinder Floras aus den Gewächshäusern nach dem Orte ihrer Bestimmung und zurück erfordert eine kenntnisreiche und geübte Hand. All diese Aufgaben sind, wie der Augenschein lehrt, von Herrn Obergärtner Riemann in vortrefflicher Weise gelöst worden.

Einen Überblick über die zur Verwendung gelangten Pflanzengattungen, sowie über die Mengen des verwendeten Materials gibt die folgende Zusammenstellung. Es wurden verwendet: 30 Syringa chinesis, 10 S. Rothomagensis, 5 S. Andenken an L. Späth, 2 S. Marly rouge, 18 S. Charles X, 20 S. Marie Legraye, 5 S. Madame Lemoine, 90 Viburnum Opulus roseum, 40 Rhododendron P. Camille de Rohan, 4 R. Madame Wagner, 6 R. weiße Perle, 6 Magnolia Soulangeana, 2 Magnolia Alexandrina, 20 Cytisus Laburnum, 40 Deutzia gracilis, 10 Spiraea prunifolia, 50 Sp. japonica, 10 Wistaria chinensis, 170 Azalea mollis, 15 Azalea pontica, 60 Prunus triloba, 25 Pr. sinensis, 60 Cineraria hybrida, 200 Maiblumen, 150 Tulpen Rose gris de lin, 250 Tulpen Vermillon Brillant, 275 Tulpen Chrysolore, 350 Crocus, große gelbe, 350 Crocus Baron von Brunow, 10 Azalea indica.

Der Dekorationsausschuß d. V. z. B. d. G. hat das Luisendenkmal am 10. März gleichfalls besucht und Herrn Königl. Tiergartendirektor F. Freudemann für die wohlgelungene Ausführung dieser Dekoration die höchste ihm zur Verfügung stehende Auszeichnung, in der Gestalt einer großen silbernen Vereinsmedaille, verliehen. e.

Aus den Vereinen.

Erster internationaler Kongress der Kälteindustrie.

Ausschuß für Deutschland.

Infolge von Anträgen des amerikanischen, belgischen und österreichischen Ausschusses, denen sich der deutsche Ausschuß einstimmig angeschlossen hatte, ist der Kongreß auf den 17. bis 23. September 1908 verschoben worden. Der äußerste Termin für die Einreichung der Vorträge wurde deshalb ebenfalls verschoben und zwar auf den 15. April 1908.

Die „Deutsche Dendrologische Gesellschaft“ hat den Beginn ihrer diesjährigen Studienreise im Elsaß endgültig auf Sonnabend, den 8. August, festgesetzt.

Neue Pflanzen.

Polygonum orientale.

Der orientalische Knöterich, Polygonum orientale, ist eine stattliche Pflanze, für die sich im Garten mancherlei Verwendung finden läßt. Die Pflanze ist einjährig, erreicht eine Höhe von 1 m und blüht vom Juli bis in den Herbst. Sie baut sich äußerst elegant auf, so daß sie als Einzelpflanze besonders wertvoll ist. Die lockeren, traubigen Blütenstände stehen über dem Laube und sind recht lieblich anzuschauen. In der Gärtnerei von Haage & Schmidt in Erfurt sah ich zwei Formen dieser Art in schöner Blüte stehen. Es waren Polygonum orientale album mit weißen und Polygonum orientale carnea mit fleischfarbenen Blütentrauben. Beide Formen standen frei, so daß sie sich nach allen Seiten ausbreiten konnten. Es waren stattliche Einzelpflanzen von etwa 1 m Höhe.

Dieser Knöterich eignet sich jedoch nicht nur als Einzelpflanze auf dem Rasen, sondern er kann auch mit Vorteil vor den Gehölzgruppen oder am Rande derselben verwendet werden. Auch eine schöne Uferpflanze muß dieser Knöterich abgeben. In größeren Gärten lassen sich durch Gruppen von dieser Pflanze recht wirkungsvolle Effekte schaffen. Der Boden muß kräftig und nahrhaft sein, soll sich die Pflanze zu ihrer vollen Schönheit entfalten.

Die Anzucht erfolgt durch Samen, der im Frühjahr an Ort und Stelle ausgelegt wird. Natürlich kann auch Aussaat im Topfe oder auf dem Saatbeet erfolgen, von wo die Pflanzen dann später ausgepflanzt werden. Einmal angebaut, pflanzt sich dieser Knöterich oft recht leicht durch eigene Aussaat fort. Da die Pflanze einjährig ist, kann diese Verbreitung jedoch nie lästig werden, wie es bei manchen staudigen Knötericharten der Fall ist. H.

Unterichtswesen.

Lehrgang für Gartenfreunde.

Die Freude am Gartenbau, die sich jetzt mehr und mehr verbreitet, kann nur dann von Dauer sein, wenn die Arbeit der Gartenfreunde auf eigenem oder gemietetem Boden von Erfolg gekrönt ist, wenn gute Ernten zu neuen Saaten anspornen. Gewiß sorgen Vereine, Zeitschriften und gute Bücher für Verbreitung der nötigen Kenntnisse, aber das lebendige Wort, die eigene Anschauung, die praktische, fachgemäße Untersuchung fehlen doch bei derartiger Selbstbelehrung.

Die Königliche Gärtnerlehranstalt zu Dahlem b. Steglitz glaubt nach der großen Beteiligung und dankbaren Aufnahme ihrer bisherigen praktisch-theoretischen Kurse mit der Abhaltung eines sechstägigen Lehrganges für Gartenfreunde (vom 4. bis 9. Mai 1908) zur Wertschätzung der gesamten Gartenangelegenheiten beizutragen.

Aus der Fülle des Programms sei nur folgendes hervorgehoben: Ernährung der Pflanzen, zweckmäßige Düngung, Wurzeltätigkeit und Boden, der Hausgarten, Gemüsebau im Hausgarten, Zimmerpflanzen und Blumen im Hause, Champignonzucht, Obstbaumpflege, Pflanzenkrankheiten.

Die einzelnen Lehrgegenstände werden von den ständigen Lehrern des Institutes vertreten. Anmeldungen sind umgehend an die Direktion der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin zu richten. Das Honorar beträgt für Preußen 9 Mk., Nichtpreußen 12 Mk.

Die Gärtnerlehranstalt ist Station der elektrischen Straßenbahn, Strecke: Steglitz (Bahnhof)—Grunewald.

Schulschluß der städtischen Fachschule für Gärtner.

Am Sonntag, den 22. März, vormittags 11 Uhr, fand in der Aula der 21. bis 24. Gemeindeschule, Hinter der Garnisonkirche 2, in feierlicher Weise der Schulschluß der städtischen Fachschule für Gärtner statt. Nach dem gemeinsamen Gesang: „Lobe den Herren, den mächtigen König der Ehren," nahm

der Dirigent der Fachschule, Siegfried Braun, das Wort und führte aus, daß die Herren vom Kuratorium alle darin einig gewesen wären, daß man diesen Schulschluß nicht bloß einfach sang- und klanglos im Sande verlaufen lassen solle, sondern daß es für alle Teile, für die Schüler und Lehrer, sowie für die Mitglieder des Kuratoriums weit erfreulicher sei, wenn nach den heißen Tagen des Unterrichts mit ihrer schweren Kopf- und Handarbeit nun zum Schlusse das Gemüt und Herz auch ein wenig zu ihrem Rechte kommen. Bei jedem Schlusse sei ja immer etwas zu Ende, und wo dann wirklich etwas durchgeführt, erfüllt, bewerkstelligt und in guter Weise erledigt sei, da gäbe es auch bei jedem, der gesund fühlte, eine schmerzliche Trennung und einen Abschied.

Das Leben strecke seine unerbittliche Hand nach jedem aus, auch nach manchem, der sich bisher noch als Fachschüler bemüht habe. Das Schicksal menge sich ein und würfe die jungen Kräfte nach Nord und Süd, nach Ost und West. Jetzt gelte es für jeden, ein tapferer Kämpfer zu sein, sich seiner Haut zu wehren, in dem Dienst seines Brotherrn Aufopferung und Treue zu zeigen und in nachhaltendem Fleiße nicht zu ermüden. Der Dirigent rief dann den jungen Freunden, die ins praktische Leben hinausgingen, ein herzliches Lebewohl zu und ermahnte sie, sich in allen Stücken brav zu halten.

Der Schulschluß für Gärtner habe ja ein Angenehmes. Ihm gehe kein öffentliches Examen vorauf und somit sei allen jede Examensnot und -angst und eine ganze Menge Unannehmlichkeiten erspart geblieben. Und doch würde an diesem Schulschlusse ein Examen gehalten, nicht von den Lehrern über die Schüler, sondern von den Schülern selbst über ihr gutes Wollen und fachliches Können. Sie müßten sich jetzt selber Rechenschaft geben, ob sie die Zeit, die ihnen zum Schulbesuche gegeben sei, auch zu ihrem Besten voll ausgenutzt hätten. Wohl denjenigen, die offen und ehrlich bekennen könnten, daß sie ihre Pflicht getan hätten, soweit sie es vermochten; die aber säumig gewesen wären, möchten sich bessern.

Die deutsche Sprache, die ja auch in der Fachschule als eine wichtige Disziplin weiter gelehrt werde, sei an treffenden Bildern und Anschaulichkeit allen andern Sprachen überlegen. Sie sage von einem Jüngling, der den Wert der Minute richtig erkannt habe und in unermüdlicher Benutzung der Minuten seines eigenen kurzen Lebens schaffe und arbeite, er kaufe seine Zeit aus, d. h. er gleiche einem guten Kaufmann, der sogar aus der leicht vergänglichen Zeit Kapital, Gewinn zu schlagen vermöchte. Der Dirigent wünschte den Schülern, daß sich ihnen die große Bedeutung der Minute für ihr eigenes Dasein voll erschließen möge, und daß sie die Stätte der Belehrung und Unterweisung in Erinnerung an die treue Arbeit der Lehrer an ihnen mit der Erkenntnis verließen: „Zeit ist Geld."

Hierauf fand die Zensurenverteilung durch die Lehrer statt und eine Aushändigung von 8 Anerkennungsdiplomen und 11 im Werte abgestuften Prämien, durch den Direktor des Vereins, Herrn Walther Swoboda, an solche Fachschüler, die sich durch Fleiß und regelmäßigen Besuch besonders hervorgetan hatten. Die reichen Prämien waren von dem Mitgliede des Kuratoriums, Herrn Franz Bluth, Groß-Lichterfelde, gestiftet worden.

Nun sprach der Vorsitzende des Kuratoriums, Herr Bürgerdeputierter Kümmel, Berlin, dem leitenden Rektor der Fachschule, Herrn Rasack, und dem Lehrerkollegium den Dank für ihre treue Arbeit aus. Er wies im einzelnen darauf hin, daß das erworbene Wissen von den Schülern durch fleißige Arbeit jetzt erst zu einem Können erhoben werden müsse. Welche außerordentlichen Fortschritte die Gärtnerei in den letzten Jahrzehnt gemacht habe, sei durch eine ganze Reihe kleinerer und größerer Ausstellungen dargetan. In diesem schönen Berufe alle Kraft einzusetzen, müsse jedes einzelnen Streben sein.

Nachdem Herr Rektor Rasack die gute Führung der Fachschüler lobend hervorgehoben und sich mit herzlichen Worten von ihnen verabschiedet hatte, wurde die Feier mit dem Liede: „Unsern Ausgang segne Gott, unsern Eingang gleichermaßen", geschlossen. e.

Kleinere Mitteilungen.

Künstlerischer Gartenschmuck in Stampfbeton.

(Hierzu Abb. 22 u. 23.)

Die Ausnutzung des Zementes in Verbindung mit Kies hat zu einem wetterfesten und billigen Material geführt, dem Stampfbeton.

Diese grob oder feiner herzustellende, steinartige Masse ersetzt uns nicht nur in vielen Fällen, ohne imitieren zu wollen, den echten Stein, sondern hat schon zu neuen Formen und rationellen Verwendungen auf dem Gebiete des Gartenschmuckes geführt.

Prof. Wilh. Kreis, Architekt in Dresden, schreibt in einem Urteil darüber: „Es kann insbesondere durch derartige, nach guten Modellen von Künstlern hergestellte, wetterbeständige und gut wirkende, steinartige Erzeugnisse am ehesten dem bisher in großem Umfang betriebenen Gartenschmuckunfug gesteuert werden."

Die beiden Abbildungen zeigen dem Leser zwei in diesem Material hergestellte Gegenstände, die von Herrn Bildhauer Paul Rud. Henning, Friedenau, geschaffen sind. In ihrem leichten, gefälligen Aufbau erscheint die Blumenetagere mit den vielfarbigen und efeuumrankten Pflanzen in den dezent verzierten Blumenkübeln wie ein steinerner Zierrat für den Garten. Der harmonische, farbenprächtige Eindruck vereint sich bei diesem Gegenstand mit einer praktischen Vollkommenheit. — Die einzelnen Kübel mit den unbefestigten Stützen können je nach Wunsch des Besitzers anders angeordnet werden, so daß sich kleinere oder größere Arrangements ergeben. Sogar der unterste Fuß ist nicht mit dem Erdboden durch Einmauern verbunden, weshalb auch nötigenfalls der ganze Aufbau unversehrt einem anderen Fleckchen überwiesen werden kann.

Der bildhauerische Schmuck der Kübel zeigt uns in gut angeordneten Flächen Motive von Pflanze und Tier, welche zwischen dem überhängenden Efeu höchst dekorativ wirken. Durch die mäßige Höhe von 2 m und einer größten Breite von 80 cm Durchmesser läßt sich die Blumenetagere leicht jedem Garten geschickt einreihen.

Abbildung 22 stellt einen ornamental durchgeführten Blumenständer mit Kübel vor. Der unterste Teil zeigt in seiner Gestaltung die stilisierte Form eines versteinerten Riesenkeimsprosses. Die plastischen Blätter und Blättchen fügen sich leicht zu einem architektonischen Aufbau, über dem sich mittelst einer profilierten Platte der verzierte Blumenkübel erhebt. Durch das einzelne Detail und Schattenspiel der Plastik tritt der Ständer in eine massive Wirkung zu den buntfarbigen Pflanzen des Kübels, unter dessen Abschlußrand ein schlangenähnlicher, ornamentaler Schmuck eingelassen ist. Der Eindruck des ganzen Arrangements ist ein äußerst reicher, so daß man dasselbe als Mittelpunkt einer gärtnerischen Anlage wohl empfehlen kann. Die Höhe beträgt hierbei ungefähr 1,50 m, während der unterste Aufstand 50 cm Durchmesser hat.

Briefe aus Calabrien.

Tomatenkulturen.

Wie überall im weiten Italien sind die Früchte und Konserven der einst so verdächtigen, giftigen und gemiedenen Solanum Lycopersium auch hier im Inselreiche durch Kultur zur höchsten Blüte gekommen, und sind von allen Früchten und Konserven, keine auf dem ganzen Erdenrunde ausgeschlossen, die beliebtesten und am meisten verbrauchten. Es ist mir schlechterdings nicht möglich, den Verbrauch der Tomatenfrüchte hierzulande anzugeben, aber er ist enorm und steht dem des Kartoffelkonsums in Irland oder auch Deutschland keineswegs nach. Keiner Tafel fehlen Tomaten, keiner Speise ihre Würze, keinem armen Tische diese schöne Frucht. Jedermann liebt sie, begehrt sie und wundert sich, wenn er sie nicht findet. Er begehrt sie hier das ganze Jahr, selbst im Winter, und an den milden sonnenhellen Küsten der großen Insel ruft sie auch des Winters ihre schöne Frucht. Sie beweist allein, was Kultur und Zucht vermögen. Sie beweist, daß der tüchtige, fleißige Gärtner, der seinen Fleiß mit allgemeinem Wissen verbindet, doch noch etwas wert

ist, und nicht das Geld allein, mit dem die Händler meinen, alles tun zu können und den armen Gärtner zu knechten und auszunutzen pflegen. Dieses Wunder, aus der giftigen, verdächtigen Schuttpflanze eine der edelsten Kulturpflanzen erzogen zu haben, die heute Millionen umsetzt, ist eben ein Verdienst dieser armen, hierzulande oft mißachteten und geknechteten Gärtner, und nicht das ihrer Verleumder und Quälgeister, die sich mit fremden Federn schmücken.

Wo Wasser ist, findet man auch Tomatenfelder. Wo Sonne ist, reifen ihre Früchte in so großer Menge, daß es mir wieder schwer fällt, hier Zahlen anzuführen, um nicht der Uebertreibung neuerdings geziehen zu werden. Nach langem Hin- und Hersuchen, Probieren und Aufgeben, ist man endlich zu einer heimischen, hier gewordenen, selbständigen Art gekommen, die nur den Sommer beherrscht, und die ich kurzweg Tomate von Palermo nennen will. Sie ist schwer, 6 bis 7 Früchte auf das kg, scharlach, grünlich tuschiert nahe dem Kelche, gerippt und hat sehr wenig Samen, aber festes, saftiges Fruchtfleisch. Sie ist prächtig, wohlschmeckend und vorzüglich als Salat, und auch als Konserve. Hierzu muß sie gut ausreifen.

Abb. 22. Blumenständer mit Vase von Paul Rud. Henning-Friedenau.

Sie ist der Bastard einer großen, rundfrüchtigen, amerikanischen Sorte und der starkgerippten, großfrüchtigen Sorte des Genueser Marktes und wurde seit Jahren allgemein kultiviert. Sie klettert bis 2 m hoch, wird nach und nach unten entlaubt und ihre schweren Früchte sitzen in großen Trauben an dicken, haltbaren Stielen.

Sie leidet leicht durch Peronospora infestans, die sofort nach einem Früh-

lings- oder Sommerregen auftritt und sich mit Schnellfüßen ausbreitet, wenn der Züchter nicht Wache hält und sie rechtzeitig mit der Brühe von Solfato di rame bekannt macht und isoliert. Sie leidet zudem an der Stammfäule, aber daran sind die Züchter schuld, die den von der Sonnenglut erhitzten Boden zu jeder Tageszeit mit kaltem Wasser schwemmen, und nicht nachts oder morgens in der Frühe, wenn alles Erdreich abgekühlt und der Kontrast nicht allzugroß ist. Sie schlemmen zugleich derart, daß das Wasser die Stämmchen direkt trifft; und das ist der schlimmste Fehler.

Auch bedienen sie sich zumeist zu frischen, nicht genügend verrotteten Düngers.

Diese Sorte gibt hier pro ha 1200 Doppelzentner, also 2400 Ztr. im Mittel, oft und bei vorzüglicher Kultur auch bedeutend mehr! Der Bruttoertrag ist im Mittel 8000 Lire!

Die Kosten für Dünger, Arbeit, Boden und Wasser belaufen auf ca. 4000 L., so daß der Reingewinn von Februar, der Zeit der Aussaat, bis Oktober netto obige Summe ergibt. Das ist nach unseren Begriffen für Gemüse, resp. Feldfrüchte enorm.

Die Kultur deckt demnach kaum den Bedarf des Marktes, weil es an bewässerbarem Terrain fehlt, das meist im Tale der Conca d'orc von Zitronen- und Orangenwäldern bedeckt erscheint.

Außerdem werden hier für Konservenfabriken die von Neapel herübergebrachte, pflaumenförmige, schöne und ungeheuer reichtragende „König Humbert" viel angebaut, und ich wundere mich, daß es noch nicht irgend einem Händler, der vom Samenhandel zur Konservenfabrikation hergekommen ist, einfiel, sie nach eigenem Geschmack umzutaufen und eine neue Pfauenfeder seinem Kranze fremden Schmuckes hinzuzufügen. Früh genug ist sie dazu und es könnte ja wohl dem braven Gärtner oder Obergärtner gelingen, sie für seinen Händler und Patron zu verbessern. Auch sei gibt in der Flur von Neapel ungeheure Erträge, so reiche, daß der Preis pro 100 kg reifer Früchte auf 3 Lire herabgesunken ist.

Hier in der Nähe, hart am Seegestade, liegt ein industrielles Städtchen Ficarazzi. Nach ihm benannte ich vor vielen Jahren jene damals dort im Februar mit reifen, roten, starkgerippten Früchten behangene Sorte, die sich als die früheste und widerstandsfähigste, noch in Riga reifende Sorte, erwiesen hat und immer noch als solche hier kultiviert wird. Es ist in der Tat erstaunlich, wie abgehärtet diese Sorte wurde. Sie widersteht den Winterstürmen der Küste, Regen, Hagel und Peronospora infestans vermag zu jener Jahreszeit nicht zu vegetieren.

Diese Früchte kommen des Winters, in luftige Körbe gepackt, nach dem Markt Neapels.

Es gibt hier einige Konservenfabriken. Sieben waren es bereits vor einigen Jahren; seitdem hat sich ihre Zahl noch vermehrt.

In Neapel liebt man die Konserven mit dem Laube des Basilicum zu würzen. Manche bedienen sich dazu auch anderer Kräuter, und ich kenne einen solchen Fabrikherrn, der sich des Thymians bedient, und deshalb von den Leuten, mit denen er zu tun hat, spottend „Timo" genannt wird. Unter diesem Namen kennt man ihn besser, als unter seinem rechten Namen.

Wenn die Tomatenbüchsen nicht gut gelötet werden, verdirbt ihr Inhalt leicht und die ganze Arbeit ist verloren.

Die Büchsen wandern für die armen Leute an die Küsten, das aber ist der Erfolg von Leuten, die von der Sache nichts verstehen und die Strafe der übertriebenen Egoisten und Verleumder.

Der penetrante Duft der Tomatenfelder durchzieht meine Stube und vor meinen Blicken liegt ein Feld, in dem die Bauern in den braungetünchten Kleidern binden und entlauben. Ein grünlichbrauner Saft der Pflanze färbt ihnen Hände und Kleider zum Verderben.

C. Sprenger.

Neues Konservierungsverfahren bei Obst.

Eine der wichtigsten Fragen im Obstbaubetriebe ist zweifellos die der Konservierung des frischen Obstes. Sie beschäftigt seit einer Reihe von Jahren das öffentliche Interesse in sehr hohem Maße. Die leitenden Gedanken hierbei sind, dem Publikum während des ganzen Winters hindurch den Genuß des frischen Obstes zu ermöglichen. Hieraus ergibt sich, daß sich die Konservierung als ein sehr wirksames Mittel erweist, die oft sehr reichen Ernten nicht bloß vor

dem Verderben zu schützen, sondern wertvoller zu machen, was bei der Ertragsberechnung im Obstbau wesentlich mit rechnet.

Betrachten wir unser Aepfel- und Birnensortiment, so werden wir darunter eine große Anzahl gerade der edelsten Sorten finden, die sofort verbraucht werden müssen. Andere halten sich bis zum Oktober, ja einige bis zum November. ¡Von da ab hält es dann immer schwieriger, das Obst in seinem frischen Zustande in den Kellern oder eigens dazu hergerichteten Räumen zu erhalten. Es schrumpft mehr oder weniger zusammen oder fault gar, wodurch oft sehr große Verluste entstehen. Es ist daher selbstverständlich, daß auf Mittel und Wege gesonnen wurde, diesen Unzuträglichkeiten aus dem Wege zu gehen und Vorbeugungsmaßregeln zu treffen.

Dieses Interesse setzte ganz besonders lebhaft bei den Amerikanern ein. Infolge der riesenhaften Obstanlagen und der sich daraus ergebenden Notwendigkeit, deren Erträge unterzubringen, suchte man eine Lösung dieser Frage dadurch herbeizuführen, in eigens konstruierten Kühlhäusern die nicht verkauften Obsterträge unterzubringen. Wenngleich dieses Verfahren noch nicht seine höchste Vollkommenheit erreicht hat, so hofft man doch, durch weitere Arbeit und Verbesserungen bei diesem Verfahren zu einem günstigen Resultat zu kommen.

Besonders zu berücksichtigen ist hierbei, daß die Lösung dieser Angelegenheit gar nicht etwa so leicht ist, wie mancher im ersten Moment glauben möchte. Die Geldfrage ist es auch hier, die mit unbeugsamer Strenge den Weg vorschreibt, der zu gehen ist.

Abb. 23. Blumenetagere, dreiteilig; jeder Kübel ist auch für sich zu verwenden. Von Paul Rud. Henning-Friedenau.

Solche Konservierungsverfahren, die nur unter Aufbringung großer Geldopfer zur Anwendung kommen können, nutzen im Obstbaubetriebe nicht und sind für den allgemeinen Gebrauch wertlos. Es muß daher mit Nachdruck dahin gestrebt werden, ein Verfahren zu erproben, daß möglichst geringe Geldopfer erfordert. Man sieht also, wie schwierig es hält, auf diesem Gebiet zu dem gewünschten Resultat zu kommen.

In neuester Zeit ist wiederum in Amerika ein neues Mittel zur Obstkonservierung aufgetaucht. Der Gartenbaukommissar des Staates Kalifornien, Mr. Elwood Cooper, will eine neue Methode entdeckt haben, bei der er sich des Stickstoffes bedient. Zu diesem Zwecke hat er Kästen aus Papierstoff, der mit Asphaltlack getränkt ist, herstellen lassen. Dieser Asphaltlack bewirkt, daß die Luft keinen Zutritt hat. Nachdem nun die Kästen mit Obst voll gepackt sind, werden sie bis auf eine kleine Oeffnung geschlossen. Das wesentliche bei dieser Methode besteht nun darin, die Kästen mit Stickstoff zu füllen. Hierfür hat man einen eisernen Behälter konstruiert, in dem mehrere Kästen hineingesetzt werden. Nachdem er dann verschlossen ist, wird er luftleer gepumpt und mit Stickstoff gefüllt. Durch eine von außen zu bedienende Vorrichtung wird es ermöglicht, die Oeffnungen der Obstkisten in dem eisernen Behälter zu versiegeln. Sodann können sie als versandfähig herausgenommen werden. Um die an und für sich nicht sehr haltbaren Papierkisten auf dem Transport zu schützen, werden mehrere davon in einem Holzverschlag zusammengestellt. Besondere Eisenbahnwagen sind zum Versand nicht erforderlich.

Nach den Angaben Coopers soll sich dieses Verfahren nicht bloß auf Kernobst, sondern auch bei Steinobst und selbst bei Weintrauben sehr gut bewährt haben. Sogar nach fünf Monaten waren die so behandelten und aufbewahrten Früchte noch vollkommen frisch und zeigten keine Spur von Fäulnis. Cooper will sogar festgestellt haben, daß bei solchen Früchten, die beim Verpacken angefault waren, der angefangene Fäulnisprozeß keine Fortschritte gemacht hatte.

Leider fehlen zurzeit noch die Angaben über die Kosten dieses Konservierungsverfahrens. Falls diese nicht zu teuer wären und das Verfahren sich auch in Zukunft weiter gut bewähren würde, könnte man dieser Methode wohl eine Zukunft voraussagen. Natürlich wird, wie bei allen Erfindungen, auch hier noch manches zu vervollkommnen sein. Es kommt ja in erster Linie darauf an, so billig wie möglich arbeiten zu können. Jedenfalls darf man auf den ferneren Verlauf dieser Sache sehr gespannt sein. S.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Demmler Adolph, Samenhandlung, Berlin SO. 26. Hauptpreisverzeichnis 1908, 73. Jahrgang. Gemüse-, Gras-, Gehölz- und Oekonomiesamen. Landwirtschaftliche Sämereien und Diverse. Blumensamen, Blumenzwiebeln, Knollen und Stauden. Capblumen, Düngemittel usw. Ferner werden von diesem alten bekannten Geschäft hervorragende Neuheiten für 1908 und Neueinführungen der letzten Jahre angeboten.

Karl Förster, Westend bei Berlin. Kulturen winterharter, völlig ausdauernder Blumenstauden. Sehr wertvoll sind die Zusammenstellungen in bezug auf Blütezeit der verschiedenen Pflanzen, ein Vorzug, der von manchem Kauflustigen sehr angenehm empfunden werden dürfte. Eine Anzahl sehr guter schwarzer Abbildungen (Photographien) trägt ferner wesentlich dazu bei, bei der Auswahl die Liebe für Stauden erst recht zu entfachen.

Wilhelm Weiße, Hoflieferant, Kamenz i. S. Preisliste über winterharte Rhododendron, ferner Azalea mollis, Coniferen, Rosen, Ziergehölz- und Obstbaumschulen. Mit einigen sehr guten photographischen Abbildungen aus den Beständen dieser Firma.

Anatole Cordonnier & Fils, Bailleul (Nord) France. Obsttreiberei,

ferner Preisliste für großblumige Chrysanthemen pro 1908. Mit einer Liste hervorragender Neueinführungen der letzten Jahre und für 1908. Sodann enthält das Verzeichnis eine Anzahl vorzüglicher Clischees.

Lévêque & Fils, Horticulteurs, Jory-sur-Seine (près Paris). Hauptverzeichnis aller Gemüse des freien Landes, sowie Rosen, Obstbäume und Ziersträucher, ferner Chrysantemum, Stauden, Gewächshauspflanzen usw. und Neuheiten.

Von der Firma Gaston Ghys, Chaussee d'Anvers 22, Mont-St. Amand (Belgien) wird ein Insektenvertilgungsmittel „XL ALL“ für den gärtnerischen Bedarf angeboten. Dieses Bekämpfungsmittel ist von den erste Firmen Belgiens wärmstens empfohlen worden. Es kann, entweder in Wasser aufgelöst, zum Spritzen verwendet werden, oder wird in einem kleinen Behälter, unter dem eine Flamme brennt verdampft.

Otto Thalacker, Gärtnerei, Wahren bei Leipzig. Verzeichnis für Frühjahr 1908. In klarer, leicht übersichtlicher Weise werden dem Publikum von dieser bekannten Firma wiederum deren hervorragende Spezialkulturen offeriert. Sowohl in besseren Topfpflanzen des Warm- und Kalthauses sowie wertvolleren Freilandgewächsen leistet dies Geschäft ganz Hervorragendes. Auch in Neuheiten werden verschiedene Angebote gemacht.

Eduard Hoppe, Zehlendorfer Baumschulen, Zehlendorf (Wnsb). Leitfaden und Winke für einträgliche Obstkulturen, welche sich mit Geflügelzucht vereinigen lassen.

Jules de Cock, Meirelbeke-Gand (Belgien). Hauptverzeichnis in Araucarien, Aroideen, Azaleen, Palmen, Bromeliaceen und vielen anderen Warm- und Kalthauspflanzen. Mit Spezialofferte für Handelsgärtner.

Solemacher, Freiherr von, Obstkulturen und Baumschulen, Burg Namedy a. Rhein. Große Anlagen nach amerikanischem System. Massenanzucht von Obstbäumen in bewährtesten Marktsorten für den Großanbau in Hoch- und Halbstämmen sowie von Zwergobst, Pyramiden- und Buschobst usw. Mit einigen vorzüglichen photographischen Abbildungen.

V. Lemoine & Fils, Horticulteurs, Rue du Montet 134, Nancy. Hauptpreisverzeichnis für Frühjahr und Sommer 1908 in Warm- und Kalthauspflanzen, Stauden, Sträuchern usw. Sodann werden von dieser durch ihre Neuzüchtungen bekannten Weltfirma Neuheiten in Pelargonium, Anemonen, Delphinium, Ceanothus und Gladiolen herausgegeben. St.

Patent-Nachrichten.

Anmeldungen:

45f. G. 25438. Vorrichtung zum Abstreifen der Stacheln von Rosen- und anderen Stacheln tragenden Sträuchern mittels zweier, auf die Fingerspitzen zu steckender Schutzkappen. Karl Gebhard, Braunschweig, Altewiekring 11. 29. 8. 07.

Erteilungen:

45k. Selbsttätig sich wieder aufstellende Falle für Mäuse und ähnliche Schädlinge; Zus. z. Pat. 180751. Michael Jaeger, Darmstadt, Liebigstr. 46. 8. 9. 06. J. 9375.

45k. 196289. Insektentöter aus elektrisch geladenen Gittern. Jerry Sullivan, Buffalo, V. St. A.; Vertr. M. Schmetz, Pat.-Anw., Aachen. 15. 1. 07. S. 23978.

Personal-Nachrichten.

Herzberg, Wilhelm, bekannter Blumengeschäftsinhaber im Tiergartenviertel, starb am 11. März im Alter von 54 Jahren.

Schulze, städtischer Obergärtner in Hannover, ist vom Magistrat der Titel Städtischer Garteninspektor verliehen worden.

Barth, Erwin, bisher technischer Leiter der landschaftsgärtnerischen Firma Ernst Finken in Köln, wurde vom Senat in Lübeck zum Stadtgärtner erwählt.

Kelhofer, Wilhelm, Lehrer an der Gartenbauschule und Abteilungsvorstand der chemischen Versuchsanstalt in Wädenswil, Schweiz, starb am 7. März, 46 Jahre alt.

Heyneck, E., früherer bekannter Gärtnereibesitzer in Magdeburg, ist Ende Februar plötzlich und unerwartet verstorben.

Diekmann, H., städtischer Obergärtner in Berlin, wurde vom Kuratorium der städtischen Fachschule für Gärtner außer dem Unterricht im Planzeichnen auch die Erteilung des Unterrichts im Feldmessen übertragen.

Ruhberg, Hermann, Obergärtner, blickte am 3. d. Mts. auf eine 25jährige Tätigkeit bei Herrn W. Wendt, Berlin S, Hasenhaide, zurück. Dem Jubilar wurde in Anerkennung seiner treuen Dienste vom V. z. B. d. G. die große silberne Medaille mit entsprechender Widmung überreicht.

Die Firma C. B. van Nes & Söhne, Boskoop (Holland), Mitglied des V. z. B. d. G., hatte am Freitag, den 20. März die hohe Ehre, einen Besuch von Ihrer Majestät, der Königin Wilhelmina und Seiner Kgl. Hoheit, dem Prinzen Heinrich der Niederlande, in ihrem Gartenbauetablissement zu empfangen.

Klar, Joseph, Königl. Hoflieferant, Berlin, feierte am 7. April, umgeben von einer großen Zahl von Freunden und Verwandten, das schöne Fest seines 50jährigen Gärtnerjubiläums. Der Vorstand d. V. z. B. überbrachte durch eine Abordnung die besten Glückwünsche des Vereins und überreichte als Jubiläumsspende ein Blumenarrangement. Um eine tiefblaue 50 aus Parmaveilchen hatte ein vielversprechender Vorfrühling seine Gaben verschwenderisch ausgestreut. Die ordnende Hand von Herrn Julius Zander, Berlin, hatte hierbei das Auseinanderstrebende zu einer guten Wirkung wohltuend zu vereinen gewußt.

Der Schatzmeister des Vereins, Herr Hoflieferant J. F. Loock, wies in seiner Ansprache auf die lange Mitgliedschaft des Jubilars hin, der mehr als 30 Jahre dem Verein angehöre und in den verschiedensten Ausschüssen bis auf den heutigen Tag ein eifriger und unermüdlicher Förderer gewesen sei. Auch dem Gedeihen des Versuchsfeldes habe er lange Jahre hindurch seine Kenntnisse und Kräfte zur Verfügung gestellt. Für alle diese Aufopferung gebühre ihm der herzliche Dank des Vereins, den der Vorstand beauftragt sei, zu übermitteln.

Wedding, Wilhelm, Ingenieur. Geh. Reg.-Rat, Berlin, langjähriges Mitglied des Vereins z. B. d. G., starb am 5. April im 78. Lebensjahre.

Kreiß, Friedrich, Herzogl. Promenadeninspektor, Braunschweig, langjähriges Mitglied d. V. z. B. feierte am 1. April 1908 sein 50jähriges Gärtnerjubiläum. Bereits im Jahre 1905 (siehe Gartenflora Jhrg. 1905, Seite 394) ist dieses Mannes anläßlich seines 25jährigen Dienstjubiläums gedacht worden. Unter den ungünstigsten Verhältnissen trat der hochverdiente Jubilar seinen Posten in Braunschweig an und hat unter schweren Mühen und Kämpfen bis zum heutigen Tage einen Kranz blühender und duftender, landschaftlich hervorragender Park- und Gartenanlagen geschaffen.

Tagesordnung

für die

969. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

am **Donnerstag, den 30. April 1908, abends 6 Uhr,**

im großen Hörsaal der **Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Invalidenstr. 42.**

1. Ausgestellte Gegenstände (Herr Craß I).
2. **Vortrag:** a) Die Anlage eines Freibadparkes.
   b) Das Freibad vom ärztlich-hygienischen Standpunkt.
   Näheres wird noch rechtzeitig bekannt gegeben.
3. Internationale Gartenbauausstellung 1909. Weitere Bewilligung von Mitteln für die Vorarbeiten.
4. Wo sollen im Sommerhalbjahr die Monatsversammlungen abgehalten werden?
5. Besichtigungen und Ausflüge der Ausschüsse im Sommerhalbjahr 1908.
6. Verschiedenes.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Großbeeren Straße 9
Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

1
2
3
5

1 Gelber Prinz
2 Silvretta
3 Sämling (noch nicht im Handel)
4 Lapageria
5 Dora Widmann

6 Hohenstaufen
7 Prof. Dinkelacker
8 Neues Jahrhundert
9 Mephisto
10 Negerfürst

Gladiolus Züchtungen von Wilhelm Pfitzer, Stuttgart.

Abbildungen in halber natürl. Grösse.

Gladiolus L. und seine Züchtungen.

(Hierzu Doppeltafel 1572.)

Wenn die Sonne ihren höchsten Stand erreicht hat, die Natur anfängt, das Frühlingskleid abzulegen und statt der Blüten an Bäumen und Sträuchern Früchte sich zeigen, dann rüstet sich auch der Garten zu neuer Prachtentfaltung, der Sommer- und Spätjahrsflor in seiner Mannigfaltigkeit setzt ein.

Man kann darüber im Zweifel sein, was mehr Freude macht, die kleinen bescheidenen Blumen, die als erste Boten nach langer Winternacht das Erwachen der Natur ankünden, der schon etwas reichere eigentliche Frühjahrsflor, welcher darauf folgt, oder die kräftigen, reichen Färbungen, die der Sommer und Herbst hervorbringt.

Die Entscheidung sei jedem überlassen, sind doch alle Blumen insgesamt, jede aber in ihrer Art, dazu berufen, das Auge der Menschen zu erfreuen. Daher auch die weise Einrichtung, daß jede Art von Blumen zu einer Zeit blüht, in der sie Beachtung findet, sowohl vonseiten der Menschen, die sich an der Blütenpracht oder an deren Wohlgeruch erfreuen, wie auch der Tiere, die ihre Nahrung darauf suchen.

Zu den Pflanzen, die ihren Hauptflor im Sommer hervorbringen, gehören die Gladiolus. Ein kleiner geschichtlicher Rückblick auf die Entwickelung und eine Beschreibung dieser Pflanzengattung dürften manches Interessante bieten, insbesondere auch solchen, denen sie bisher fremd blieb.

Da es zu weit führen würde, alle diese Spezies anzuführen, deren es über 50 gibt, und diese auch nicht von großer Bedeutung für Anpflanzung in Gärten sind, so soll sich der Bericht nur auf die Gladiolus gandavensis beschränken; denn diese Gattung ist die Unterlage der meisten Sorten, die jetzt in den Gärten vertreten sind.

Eine Kreuzung, die Herr M. Beddinghaus, Gärtner des Herzogs von Aremberg zwischen Gladiolus psitacinus mit Gladiolus cardinalis vornahm, ergab diese Gattung.

Die belgische Firma Van Houtte brachte sie in der Mitte des vorigen Jahrhunderts unter dem Namen Gladiolus hybridus gandavensis (von Gent [Gand] stammend) in den Handel.

Von dieser Zeit ab haben sich verschiedene Züchter bemüht, neue Farben und Formen zu erzielen. Es ist in der Tat auch gelungen, eine so reichhaltige Farbenzusammenstellung zu erhalten, wie sie von keiner anderen Pflanzengattung erreicht wird. Vom reinsten weiss bis zum kräftigen dunkel- und schwarzrot, vom zarten lila, klaren Himmelblau bis zum schönsten enzianblau, vom zarten crême bis zum tiefen dunkelgelb, vom lieblichen rosa bis zum feurigen karminviolett — kurz eine Schattierung

von Farben, die in die Tausende reicht. Kein Maler ist imstande, dieselben naturgetreu wiederzugeben; denn die künstlichen Farben wirken tot im Vergleich zu dem Glanz der lebenden Blumen.

Es ist nicht möglich, nur einigermaßen die Firmen zu benennen, die mit ihren Neuheiten das Sortiment der Gladiolus bereichert haben. Deshalb soll nur in kurzem ein Überblick über die bedeutendsten Züchter gegeben werden.

Außer der anfangs erwähnten belgischen Firma Van Houtte waren es in Frankreich namentlich die beiden Firmen M. Souchet in Fontainebleau und E. Lemoine in Nancy, welche der Gladiolus-Kultur besondere Aufmerksamkeit schenkten.

Erstere Firma befaßte sich speziell mit der Verbesserung der Gandavensis-Klasse, während letztere zwei weitere Klassen schuf.

Durch Befruchtung der Gladiolus purpurea unratus mit Gandavensis entstanden die großfleckigen Lemoineschen Hybriden. Gladiolus Saundersii mit Lemoineschen Hybriden gekreuzt, ergab die großblumigen Nancyensis-Hybriden.

In Deutschland waren es die Firmen Scheidecker in München und Haage & Schmidt in Erfurt, die speziell an der Vervollkommnung der gandavensis von Anfang an arbeiteten. Dazu kam später Wilh. Pfitzer, Stuttgart. Den Erfolgen dieser Firma soll nachfolgender Rückblick gewidmet sein.

Schon von Anfang an widmete der verstorbene Herr Wilh. Pfitzer sen. in den Handel kommenden Sorten große Aufmerksamkeit, doch wurde eine künstliche Befruchtung vorerst nicht vorgenommen. Erst Ende der 70er Jahre vertiefte er sich mehr und mehr in die Kultur dieses Zwiebelgewächses. Von diesem Zeitpunkt ab wurden künstliche Befruchtungen vorgenommen, die dadurch gewonnenen Sämlinge wieder mit den bedeutendsten Neuheiten, die in den Handel kamen, gekreuzt, und so verschaffte sich die Firma eine Unterlage, wie solche zur systematischen Anzucht von Neuheiten nötig ist. Im Anfang wurden keine Sorten benannt. Man begnügte sich, die gewonnenen Sämlinge in Mischung zu verkaufen; die ausgesucht schönsten wurden jedoch immer wieder zurückbehalten und zu Kreuzungen verwendet.

Im Jahre 1891 wurde von der Firma Deleuil in Marseille eine Sorte unter dem Namen massiliensis in den Handel gebracht. Diese Sorte, entstanden aus einer Kreuzung von Gladiolus gandavensis mit psitacinus, hatte einen außerordentlich kräftigen, robusten Wuchs. Zwei Jahre vorher hatte die Firma Lemoine in Nancy verschiedene Neuheiten der Gladiolus hybr. Nancyanus in den Handel gebracht. Diese wurden nebst den schönsten Sorten der Lemoineschen großfleckigen Hybriden erstanden; was sonst von Neuheiten in gandavensis in den Handel kam, sowohl von Europa, wie von Amerika, wurde dazu gekauft und mit diesem ausgesuchten Material nun Kreuzungen vorgenommen. Das Resultat blieb nicht aus. Die Abstammungen der Massiliensis zeigten sich in der Farbe ziemlich schmutzig, immerhin waren einige bessere Exemplare dabei.

Was jedoch alle auszeichnete, war ein überaus starker Wuchs und das war günstig, denn auf diese Weise kam neues Blut in die Sammlung,

und die nächsten Jahre brachten ganz überraschende Resultate. Auch die schmutzigen Farben verschwanden, und aus diesen entstanden wiederum eine Menge ganz neuer Schattierungen. Immer hielt man in dem Benennen von Sorten jedoch noch zurück; man begnügte sich, die Sämlinge in separate Farben zusammenzustellen. Im Jahre 1900 wurde von Max Leichtlin, Baden-Baden, Gladiolus Princeps in den Handel gebracht, und dieser Spezies wurde ebenfalls mit zur Befruchtung verwendet.

Bei den Kreuzungen wurde möglichst darauf geachtet, nur reine Farben zu erzielen. Der Fortschritt war nach einer solch systematischen Arbeit ein ganz bedeutender. Gelegentlich der Weltausstellung in Paris im Jahre 1900 zeigte es sich, daß die ausgestellten Sämlinge von Pfitzerschen Züchtungen den bedeutendsten französischen Sorten, was Farben und Mannigfaltigkeit betrifft, mindestens gleichkamen, wenn sie nicht sogar übertrafen. Das Pariser Publikum war ganz überrascht über die reinen Farben in weiß, dunkelgelb, feuerrot und schwarzrot, die in den französischen Sortimenten fast ganz fehlten.

Es wurde nun auch angefangen, in größerer Menge Sorten heranzuziehen, nachdem eine Auswahl von Tausenden in Betracht kommenden Elitesämlingen vorhanden war.

In der Gartenbauausstellung zu Düsseldorf im Jahre 1904 wurden zum erstenmal Neuheiten Pfitzerscher Züchtung in größerer Menge vorgeführt. Dieselben fanden allgemeine Anerkennung durch ihre für die moderne Binderei vorzüglichen Eigenschaften, als da sind: Reine, leuchtende Farben, viele auf einmal geöffnete Blumen, welche sich an langen, kräftigen Stengeln vereinigen.

Eine Auswahl solcher Sorten, meist Züchtungen früherer Jahre, führt die beiliegende Farbentafel vor Augen.

Als Ergänzung zur Abbildung sei erwähnt: Nr. 2, Silvretta, ist von kräftigem, robustem Wuchs. Die Blütezeit beginnt sehr spät, eine Eigenschaft, welche die Sorte besonders wertvoll macht. Durch das langsame Wachstum bilden sich die Blütenstengel so kräftig aus, daß dieselben abgeschnitten und ins Wasser gestellt, im Zimmer stets bis zur letzten Knospe aufblühen. Diese Eigenschaft besitzen zwar alle Gladiolus-Sorten, jedoch mit dem Unterschied, daß die einen sehr rasch auf- und verblühen, während die anderen wochenlang im Zimmer erhalten werden können.

Nr. 4, Lapageria ist von solch edler, kelchartiger Form, daß sie als eine der schönsten in der Form bezeichnet werden darf und einer Lapageria-Blüte ziemlich gleichkommt. Nr. 6, Hohenstaufen ist besonders wertvoll durch die schöne Schlundzeichnung und die zartrosa Rückseite, die vom Maler nicht in der Feinheit ausgeführt werden konnte, wie sie in natura ist. Auch bei Nr. 8 Neues Jahrhundert ist die Wirkung in natura viel intensiver, als sie aufs Papier gebracht werden kann. Nr. 9, Mephisto ist eine sehr effektvolle, noch ziemlich neue Sorte. Dieselbe hat eine ganz besonders weit geöffnete Form, wodurch der etwas heller gezeichnete Schlund besonders schön hervortritt. Nr. 10, Negerfürst ist von kräftigem Wuchs und bringt Rispen, welche auf eine Länge von über einen halben Meter mit Blumen besetzt sind.

Außer diesen auf der Farbentafel abgebildeten Sorten sind ferner noch zu erwähnen:

Frau Senger-Bettaque, schneeweiß, mit drei auffallend karmin Streifen auf den unteren Blumenblättern, wodurch die Blumen einer Amaryllis ähnlich erscheinen.

Curt Engelhardt. Ein eigenartiges Lachsrosa mit Karmin geflammt und weißer Mitte.

Frau Bopp-Glaser, zentifolienrosa mit schwarzblutroten Flecken, von außerordentlich kräftigem Wuchs.

Frau Exzellenz von Windheim, lachsorange, ganz neue, außerordentlich feine Färbung.

Apotheker Luckhardt, kirschkarminrot, extra großblumig.

Heinrich Küster, besonders kräftiger Wuchs, blutrot mit karminviolett und schwarz geflammt.

Hasenberg, leuchtend karminviolett, feine apparte Färbung.

Außer diesen im Handel befindlichen Sorten sind noch viele Neuheiten in Vermehrung, welche in den nächsten Jahren zum Kauf angeboten werden und manches Überraschende in Form und Farbe bringen werden.

Zum Schluß soll die Kultur, die eine sehr einfache ist, kurze Erwähnung finden.

Zur Erzielung eines schönen Flors gräbt man die zur Bepflanzung mit Gladiolen bestimmten Blumenbeete im Spätjahr um und bringt zugleich Rinder- oder Latrinendünger ins Land. Bei Herrichtung der Beete zur Pflanzzeit von Mitte März bis Ende April ist dieser Dünger dann bereits verrottet und daher nicht mehr zu scharf. Die Zwiebeln lege man ca. 10 cm tief in die Erde, wobei zu beachten ist, daß der Wurzelboden nach unten kommt; bei Anpflanzung ganzer Gruppen mit einem Abstand von ca. 18 cm. im Verband.

Gladiolen gedeihen in jedem Boden und jeder Lage, doch wähle man möglichst einen sonnigen, warmen und vor starken Winden etwas geschützten Standort. Steht eine etwas schwere Bodenart zur Verfügung, so wird man die schönsten Erfolge erzielen; aber auch in leichterer, gut gedüngter Erde und halbschattiger, dabei heller und warmer Lage werden diese nicht ausbleiben.

Nachdem die Zwiebeln ca. 10 cm ausgetrieben haben, wird der Boden etwas aufgelockert, mit Dung belegt und von Unkraut rein gehalten, damit die Erdoberfläche locker bleibt und die Luft ungehindert eindringen kann, was wesentlich zum Gedeihen der Pflanzen beiträgt.

Auch ist es für die Entwickelung der Blumen sehr vorteilhaft, bei anhaltender Trockenheit die Beete reichlich zu begießen. Sind die Gladiolen einzeln-stehend gepflanzt, so empfiehlt es sich, dieselben an einem beigesteckten Stabe anzubinden, um den schweren Blütenrispen einen Halt zu geben.

Nach vorhergegangenem leichten Frost, meistens gegen Mitte Oktober, nehme man die Zwiebeln aus der Erde und bringe sie nach Abschneiden der Stengel auf ca. 5 cm an einen luftigen, aber frostfreien Ort zum Abtrocknen.

In 3—4 Wochen sind die Stengelteile und Wurzeln ganz abgestorben, worauf diese entfernt und die Zwiebeln während des Winters luftig, trocken und frostfrei aufbewahrt werden, um im Frühjahr wieder Verwendung zu finden.

Heinrich Kanzleiter.

Zum 70. Geburtstag von Frau Luise Kuntze, geborenen Schmidt.

(Hierzu Abb. 24.)

Von Siegfried Braun.

Im geschäftlichen Leben und Verkehr spielen durchaus nicht immer der oder die Inhaber eines großen, weltbekannten Hauses die Hauptrolle. Oft tritt an die Stelle des Namens der betreffenden oder leitenden Per-

Abb. 24. Frau Luise Kuntze, geb. Schmidt, Berlin.

sönlichkeit der höchst unpersönliche Name der „Firma“. Sie ist es dann, die alles macht, deren ja und nein bei allen Dingen den Ausschlag gibt und das Wohl und Wehe des ganzen Unternehmens in der Hand hält.

Daher ist es bei Neugründungen neben der gebotenen soliden Aufmachung sehr wichtig, den Namen der „Firma“ so zu wählen, daß er gut klingt, sich dem Ohr leicht einprägt, eine charakteristische Note enthält und obenein noch kurz und bündig ist.

Als Herr Ludwig Eberhard Kuntze im Verein mit seiner Ehefrau Luise, geborenen Schmidt, am 1. Juli 1867 unter der Firma: J. C. Schmidt

aus Erfurt“ in Berlin, Unter den Linden 16, ein Blumengeschäft eröffnete, war beiden Gründern klar, daß weder der Name Schmidt, noch der Name Kuntze die Aufmerksamkeit des Berliner Publikums besonders stark auf sich ziehen würde. Sie schufen sich daher eine Art geschäftlichen Untertitels, sie erfanden sich eine volkstümliche Nebenfirma und nannten sich „Blumenschmidt“.

Das große Publikum begriff sofort den leisen Humor in diesem Namen und war nach jeder Richtung mit einem „Schmidt“ zufrieden, der anstatt Erz und Stahl zurecht zu hämmern, künstlerische Gebilde aus zarten Blumen flocht.

Dieser gute Gedanke, sich „Blumenschmidt“ zu nennen — das hat die Folgezeit zur Genüge dargetan — war einer ansehnlichen Kapitalsanlage völlig gleich zu schätzen. Unter dem Namen „Blumenschmidt“ ist die Firma heute noch stadtbekannt.

Am 5. Mai feiert nun Frau Luise Kuntze, geborene Schmidt, die damalige Mitbegründerin des berühmt gewordenen Blumengeschäfts, ihren 70. Geburtstag. Frau Kuntze ist auch heute noch Mitinhaberin. Von jeder geschäftlichen Tätigkeit aber hat sie sich zu stiller Beschaulichkeit in ihr schönes neues Heim in Steglitz zurückgezogen. Sie war weise genug, dem nachwachsenden Geschlecht rechtzeitig Gelegenheit zu eigener Tätigkeit zu geben. In Steglitz grüßt von der benachbarten Gärtnerei der Firma aus ein Kranz blinkender Gewächshäuser nach den Fenstern der Jubilarin hinüber und die Blumen, die sie früher, andern zur Freude, band, zieht sie jetzt zu ihrer eigenen Erbauung in ihrem wohlgepflegten Privatgarten selbst heran.

Frau Kuntze war von Jugend auf in der Blumenbranche tätig und hat die Leiden und Freuden ihres Standes in reichem Maße geschmeckt. Sie hat schon frühe erkannt, daß ein Blumengeschäft ohne eine kunstgeübte weibliche Hand, die von einem geschulten Auge geleitet werden muß, nicht wohl gedeihen kann. Sie hat daher mit der Zähigkeit und Energie, die ihr als ein beneidenswertes Erbteil zugefallen waren, ihr farben- und formenfreudiges Auge im Sehen und Schauen geübt und stets darnach getrachtet, die Geschicklichkeit ihrer unermüdlichen Hand zu vervollkommnen. So konnte sie, wohl gerüstet, den Kampf gegen das kalte und unkünstlerische französische Bukett erfolgreich aufnehmen, so konnte sie dem häßlichen, anmutlosen und widernatürlichen Draht den Krieg erklären und der Entwickelung zum deutschen Strauße und darüber hinaus eine mutige Vorkämpferin werden.

Mehr als 50 Jahre hat die Jubilarin ihrem Stande und Berufe treu gedient. Sie hat dem mehr symbolischen Namen „Blumenschmidt“ einen bedeutungsvollen Inhalt gegeben und sieht nun das Werk ihres Lebens, von jüngeren Schultern übernommen, sich kraftvoll und zielbewußt weiter entwickeln.

Möge es der Jubilarin noch auf lange hinaus vergönnt sein, sich dieses verklärenden Glückes im Kreise ihrer Familie erfreuen zu können.

Einige Winke im Interesse des Gemüsebaues für den Hausbedarf.

Vortrag, gehalten am 26. März 1908 im Verein zur Beförderung des Gartenbaues von H. Amelung-Berlin.

M. D. u. H.! Unser heimische Gemüsebau umfaßt ein großes Gebiet in kulureller wie wirtschaftlicher Hinsicht.

Wird man vor die Aufgabe gestellt, einen Vortrag darüber zu halten, der einen gewissen Zeitraum nicht überschreiten soll, so fällt es schwer zu sagen: Hier fange ich an und dort höre ich auf! Besonders ist dieses schwer für eine Zuhörerschaft, die etwas Allgemeinverständliches und Vielseitiges erwartet. Allenthalben wird in Dentschland Gemüse gebaut. Manche Landesteile und Orte haben ihre speziellen Gemüse.
So schätzen wir z. B. den Braunschweiger Spargel, den Kohl aus der Magdeburger Börde; aus Würzburg bekommen wir schon sehr zeitiges Frühgemüse, wie Salat, Radies, Kohlrabi u. a. m. Aus dem Gebiete der Saale erhalten wir viel Gurken, desgleichen aus dem Spreewalde, welcher auch außerdem guten Meerrettich aufweist.

Bekannt sind auch die verschiedenen Gemüse von den Rieselfeldern Berlins, und es ist wohl nur ein gewisses Vorurteil, wenn man von diesen sagt, sie hätten einen strengen Geschmack.

Ganz abgesehen von diesen Spezialgemüsen, die, hauptsächlich von Handelsgärtnern gezogen, den großen Markt beherrschen, haben wir in Deutschland auch einen ausgedehnten Privatgemüsebau, besonders auf den Landgütern.

Es wäre nun, meinem Ermessen nach, sehr gewagt, wenn ich hier im Verein zur Beförderung des Gartenbaues auf die spezielle Kultur einzelner Gemüse eingehen wollte. Für den Handelsgärtner würde dabei nichts herauskommen, denn er muß sich mit seinen Kulturen nach seiner großen Marktkundschaft, seinen Landverhältnissen und auch nach der Witterung richten.

Oft sprechen auch bezüglich des zu liefernden Gemüses in starker Mittel- und schwacher Ware kontraktliche Bedingungen bei Abschlüssen mit Konservenfabriken mit.

Wo nun ausgedehnte Privatgemüsezüchtereien sind, liegt die Leitung in den Händen tüchtiger älterer Gärtner, die sich nach dem jeweiligen Geschmack und den oft großen Ansprüchen ihrer Herrschaft zu richten haben. — Gerade dem Privatgärtner fällt es oft schwer, die Ansprüche der Herrschaft zu erfüllen, weil ihm ein abnormer Sommer oft einen Strich durch seine bestgemeinte Einteilung macht. Gesetzt den Fall, die Herrschaft verlangt den ganzen Sommer hindurch Spinat und Salat. Es werden zu verschiedenen Zeiten Aussaaten unternommen. Rechnet man die Dauer der Entwickelung dieser Gemüse auf etwa 6 Wochen, so kann es aber bei heißer Zeit vorkommen, daß es schon viel früher gebrauchsfähig wird und dann aufschießt. So ist dann zuzeiten zuviel, oft aber nichts davon da.

Ebenso geht es häufig mit den Erbsen oder „Schoten“ zum Zwecke des Konservierens. Sie sollen bestimmte Eigenschaften in Größe und

Süße haben. Ein oder zwei Tage trockene Hitze im Sommer bewirken aber oft, daß die Haupternte zu groß und zu mehlig wird.

Aber außer den Handelsgärtnern und den größeren Privatgärtnereien gibt es noch viele Betriebe mit sogenannter Kleingemüsezucht.

Allenthalben regen sich, besonders in der Umgebung größerer Städte, Laienhände, um sich ihre Gemüse auf eigenem oder auf Pachtlande selbst zu bauen.

Diesen Laien möchte ich insbesondere im folgenden einige Winke geben.

Im übrigen ist aber das Thema über Gemüsebau jetzt gerade zeitgemäß. Einmal in wirtschaftlicher Hinsicht, deshalb, weil das Gemüse für Großstadtverhältnisse von Jahr zu Jahr teurer wird. Ob dazu der Zoll, der seit dem 1. März vorigen Jahres auf Gemüse dänischen und holländischen Ursprungs in Höhe von 2,50 Mk. pro Doppelzentner liegt, dazu beiträgt, will ich dahingestellt sein lassen.

Ferner nimmt der Vegetarismus, hoffentlich zur Gesundung der Menschheit, von Jahr zu Jahr zu, so daß sich schon aus diesem Grunde ein vermehrter Gemüsebau empfehlen würde. Endlich dürften auch die teuren Fleischpreise nicht in letzter Linie dazu beitragen, sich bei bescheidenen Familienetats mehr dem Gemüse zuzuwenden.

Aber auch in kultureller Hinsicht ist das Thema „Gemüsebau" ein zeitgemäßes im März. Muß doch das Gemüseland für viele Sachen im März gegraben werden, wo es im Herbst noch nicht geschehen ist; auch das Aussäen und Auspflanzen vieler Gemüse muß im März geschehen.

Ehe ich nun auf die kulturelle Seite des Gemüsebaues für den eigenen Haushalt eingehe, möchte ich erst von einer gewissen Einteilung des Gemüsegartens sprechen.

Zunächst handelt es sich bei der Parzellierung eines Geländes, sei es zum Verkauf, sei es zur Verpachtung, darum, darauf Rücksicht zu nehmen, daß jede Parzelle auch in gewissem Umfange kulturwürdiges Land erhält. Ich erinnere dabei an die staatliche Separierung nach 1848, wo jeder Grundbesitzer in einem Gemeindewesen im Verhältnis zu seinem Eigentum Höhen- und Tiefland erhielt, um seine Bedürfnisse an Körner-, Hackfrucht- und Futterbau befriedigen zu können.

Handelt es sich innerhalb eines größeren Terrains um verschiedenartiges Land, um Höhen- und Tiefland, so ist es bei der Parzellierung nur recht und billig, daß jeder der Anteilhaber etwas Höhen- und etwas Tiefland erhält.

Jeder Interessent ist dann in den Stand gesetzt, auch aus allen Gemüsegruppen etwas zu bauen.

Auf den Höhen gedeihen besser Bohnen, Kartoffeln und Zwiebelgewächse usw., und in an und für sich feuchtem Tieflande vorteilhaft die Kohl-, Rüben- und Wurzelgewächse, Salate und Gurken.

Nun komme ich zu einer Einteilung innerhalb eines Gemüsegartens oder einer -parzelle selbst.

Da soll man unterscheiden die Gruppen der Gemüse als **Tiefwurzler** und **Flachwurzler**. (Ich wähle diese Gruppierung, um die Art und Notwendigkeit der Lockerung und Düngung des Bodens klar zu machen.)

Sonst wird ja gewöhnlich, wenn über Gemüse im allgemeinen gesprochen oder geschrieben wird, die Einteilung so getroffen, daß man entweder die Gruppierung in rein praktischer Weise vornimmt nach der Art der Verwendung, wie z. B. Kohlgemüse, Zwiebelgemüse, Hülsenfrüchte usw.

Auch in botanischer Hinsicht lassen sich Zusammenstellungen machen. Es kommt mir aber heute darauf an, mich dem Laien in recht praktischer Weise verständlich zu machen.

Zu den Tiefwurzlern gehören die eigentlichen Wurzelgemüse, wie Schwarzwurzeln, rote Rüben, Mohrrüben, Sellerie, Rhabarber, Meerrettich; auch die sämtlichen Kohlarten. Diese Tiefwurzler beanspruchen eine tiefe Bodenlockerung. Es ist vorteilhaft, für diese den Boden vorher 40 - 60 cm tief zu lockern, besonders, wenn es sich um Lehmboden oder Brachland handelt. Zugleich ist mit der Tieflockerung, welche auch Rigolen genannt wird, eine reichliche Düngung zu verbinden.

Die Gruppe der Tiefwurzler muß man aber zweckmäßigerweise wieder in zwei Untergruppen teilen. In solche, die einen frisch gedüngten und solche, die einen alt gedüngten Boden lieben. Frische Düngung lieben sämtliche Kohlarten, Spinat, Salat, Artischocken, Rharbarber u. ä.

Einen Boden in zweiter Gahre, also einen solchen im zweiten Jahre nach der frischen Düngung, lieben Schwarzwurzeln, Mohrrüben, Petersilienwurzeln, rote Rüben, Rettich usw. Oft wundert sich der unerfahrene Gemüsezüchter, daß seine Mohrrüben madig, die Petersilienwurzeln rostfleckig sind; es ist dieses hauptsächlich auf zu frische Düngung zurückzuführen. Allerdings kann auch eine zu reichliche Düngung mit Stallmist dahin führen. Wo letzteres zutrifft, da ist eine Düngung mit Staubkalk zu empfehlen. Dadurch wird nicht nur der Kalkarmut des Bodens, sondern auch der Vermadung abgeholfen.

Im übrigen empfiehlt es sich, bei den genannten beiden Untergruppen der sogenannten Tiefwurzler einen jährlichen Wechsel eintreten zu lassen.

Ich komme nun zu der zweiten Hauptgruppe der Gemüse, zu den Flachwurzlern.

Wenngleich nicht zum Schaden, so ist doch hierbei eine Tieflockerung des Bodens nicht gerade ein Erfordernis. Zu den Flachwurzlern gehören: Kartoffeln, Bohnen, Erbsen, Schoten, Gurken, Küchenzwiebeln, Porreen, Tomaten u. a.

Auch diese Flachwurzler möchte ich der Klarheit halber in zwei Unterabteilungen teilen, und zwar in solche, die eine halbfrische Düngung lieben, und solche, die einen alt gedüngten Boden haben müssen.

Die halbfrische Düngung, d. h. die Düngung im Herbst vor der Bestellung, lieben die Kartoffel, Gurke, der Salat, die Erbse, der Poree, während die Bohne, die Küchenzwiebel und die Tomate einen altgedüngten Boden beanspruchen.

Das Düngen und Graben des Landes im Herbst schließt nicht aus, das Land vor der Bestellung im Frühjahr nochmals flach umzustechen, besonders in schwerem Boden. In leichtem Boden genügt ein nochmaliges Auflockern mit der Hacke kurz vor der Bestellung.

Nachdem ich so gewissermaßen die Gemüse in vier praktische Gruppen

eingeteilt habe, die ein verschieden gedüngtes und gelockertes Land beanspruchen, möchte ich auf das Düngermaterial selbst eingehen.

In leichtem, warmem Boden verwendet man mit Vorliebe Rinderdünger, während man in schwerem, kaltem Boden vorteilhaft Pferdedünger verwendet.

Hier bei Berlin hat sich der Straßendünger als sehr vorteilhaft für Gemüsekulturen erwiesen, besonders der aus den Herbstmonaten, weil dieser einen großen Prozentsatz Laub enthält. Es ist aber gut, wenn der Straßendünger für den Frühjahrsgebrauch schon im Herbst auf das Land gefahren wird, damit er hier in kleinen Haufen etwas ablagert, d. h. für die Verwendung mürber und für die Pflanzen aufnahmefähiger wird.

Neben dem animalischen oder Stalldünger sind aber auch andere mit Vorteil im Gemüsebau zu verwenden, so außer anderen solche künstliche oder mineralische Dünger, die einen hohen Prozentsatz in Wasser lösliche Phosphorsäure enthalten. Zu diesen rechne ich das aufgeschlossene Knochenmehl und sämtliche Knochenkohlen- und Knochenaschesuperphosphate. Außerdem hebe ich den Chilisalpeter noch hervor.

Von diesen Sachen kann man kurz vor der Bestellung des gegrabenen Landes z. B. mit Spinat, Radies, Salat, Kohlrabi und Zwiebeln pro Quadratmeter 50 g überstreuen und unterhacken. Chilisalpeter kann man auch an einem regnerischen Tage über Kohl- und Rübenkulturen, die sich in voller Entwickelung befinden, in dem Maße überstreuen, ähnlich wie man das Salz zum Schmalzbrot verwendet.

Infolge solcher Kopfdüngung erzielt man ein kräftiges Wachstum der Blätter, welches wieder indirekt auf die ganze Kultur gut einwirkt. Wo nämlich die Blattmasse der Kulturen erst den Boden bedeckt, da wird dem Boden eine gewisse Feuchtigkeit und Kühle erhalten, und dieses ist für die meisten Gemüse im Hochsommer ungemein wichtig. Auch das Düngen vieler Gemüse im kräftigen Entwickelungsstadium mit verdünnter Jauche ist bei feuchtem Wetter zu empfehlen, so z. B. bei Sellerie, Blumenkohl und Spinat. Die Spargelbeete werden möglichst im Winter gejaucht. Einige Wochen vor dem Küchengebrauch der Gemüse hört man mit dem Jauchen auf, um das Gemüse nicht durch anhaftende Düngerteile äußerlich unansehnlich zu machen. Mit dem Geschmack hat dieses meines Erachtens nach nichts zu tun. Nun möchte ich noch eines Düngers gedenken, das ist der Kompost.

Der Kompost besteht aus allerhand Abfällen aus dem Garten, welche in einem Winkel desselben aufgeschichtet und womöglich im Laufe des Jahres mit Kalkstaub vermischt und mit Jauche übergossen werden.

In einem kleinen Garten läßt man nicht gerne das ganze Jahr einen Misthaufen zum Gebrauch liegen, da es aber aus wirtschaftlichen Gründen wichtig ist, nach Aberntung des einen Gemüses, z. B. des Spinats, des frühen Salats, der Radies und des Kohlrabis, gleich wieder zu bestellen, etwa mit späten Bohnen, so gräbt man hier zur Auffrischung des Bodens gut verrotteten Kompost unter. Auch für junge Spargelanlagen wie für Rhabarberpflanzungen ist der Kompost sehr angebracht.

Nachdem ich nun in faßlicher Kürze von der Einteilung eines Gemüsegartens nach bestimmten Gemüsegruppen gesprochen habe, der Art des

Düngens, sowie der Düngemittel gedacht habe, möchte ich noch einige mir öfter zu Ohren gekommene Fragen streifen.

Da ist erstens die Frage: Ist ein Mistbeet im Interesse des Gemüses für den eigenen Gebrauch angebracht?

Diese Frage ist in dem Falle bejahend zu beantworten, wenn es sich um einen größeren Gemüsegarten handelt, wo sich der Besitzer oder ein Beauftragter öfter des Tages um die Pflege des Mistbeetes bekümmern kann.

Ein Mistbeet erfordert viel Aufmerksamkeit und Pflege. In einem kleinen Pachtgarten, wo der Pächter sich nicht regelmäßig um das Mistbeet bekümmern kann, ist ein solches in kleinem Umfange für Frühgemüse und Anzucht von frühen Pflanzen kaum lohnend.

Oft habe ich gefunden, daß in solchem stiefmütterlich behandelten Mistbeete die frühen Radies vergeilten und die Salat- und Gurkenpflanzen vor Nässe und Kälte zugrunde gingen. Ebenso minderwertig waren oft die darin gezogenen Pflanzen von Kohlrabi, Salat, Blumenkohl und anderen Sachen.

Man tut am besten, sich die ersten, frühzeitig ins Freie zu setzenden Pflanzen in einer Gärtnerei zu kaufen; hier erhält man unter regelmäßiger Pflege erzogene, kräftige Pflanzen, welche die Vorbedingung für gutes Gemüse sind.

Von Mitte April ab kann man ja ein Mistbeet zur Aussaat von verschiedenen Sachen benutzen, die man als Folgegemüse gebraucht. Das Vergeilen junger Pflanzen ist von diesem Zeitpunkt ab weniger zu befürchten.

Ferner möchte ich noch die Frage streifen, wann kann man gewisse Gemüse aussäen? In dieser Beziehung muß sich der Laie noch mehr damit bekannt machen, wo die Stammeltern der Gemüse beheimatet sind, und ob er schwer oder leicht keimenden Samen vor sich hat. Petersilie und Mohrrüben z. B. keimen sehr langsam und müssen zeitig im März ausgesät werden, um die Winterfeuchtigkeit auszunutzen.

Alle unsere Kohlarten keimen bei einer verhältnismäßig niedrigen Temperatur von 5° C ab und können schon Anfang April ins Freie gesät werden, während die Bohne und Gurke nebst ihren Verwandten eine Temperatur von durchschnittlich 15° C zu ihrer Keimung gebrauchen und deshalb nicht vor dem 10. Mai dem Freien anvertraut werden sollten.

Sehr wichtig ist auch die geeignete Zeit der Auspflanzung der Gemüse. Man wählt dazu am besten feuchtes Wetter, damit die Pflanzen gleich weiterwachsen können. Auch dürfen die Pflanzen im Saatbeete nicht zu alt werden. Eine schon etwas verholzte Gemüsepflanze bringt kein gutes Resultat.

Die Auflockerung des Bodens auf den Gemüsebeeten muß Hand in Hand gehen mit der Vertilgung des Unkrautes und Bewässerung bei anhaltender Dürre.

Man gieße mit abgestandenem Wasser am besten abends. Es ist nicht nötig, jeden Tag zu gießen, aber wenn gegossen wird, dann auch so kräftig, daß das Wasser bis zu den Wurzelspitzen dringt.

Im allgemeinen wird der Auflockerung der Gemüsebeete nicht genug Aufmerksamkeit geschenkt. Viele Laien glauben, daß das Land bei ver-

hältnismäßig trockenem Wetter nach dem Hacken zu sehr austrockne. Dieses ist nur bei anhaltend trockenen Winden der Fall. Im großen und ganzen kommt die günstige Einwirkung des nächtlichen Taues den Pflanzen in gelockertem Boden dafür desto mehr zustatten, abgesehen davon, daß die Sonnenstrahlen den gelockerten Boden weniger erhitzen, als bei einer festen und glatten Erdkruste.

Bei dem Behacken der Gemüse kann meistens ein Behäufeln damit verbunden werden, so bei den Bohnen, Kohl und Gurken.

Eine weitere Frage ist noch die der Pflanz- und Säweite der Gemüse. Meistens wird viel zu eng gepflanzt und zu dicht gesät. Kohl, Sellerie und Bohnen werden meistens zu eng gepflanzt in der Hoffnung, recht viel zu gewinnen. Besser ist es, die anfänglich groß erscheinenden Zwischenräume der Hauptkulturen mit schnellwachsenden Sachen, wie: Salat, Radies, Sommerrettiche, Kerbel, Spinat usw., einige Wochen auszunützen.

Von schnellwachsenden Sachen soll man nicht zuviel auf einmal anbauen, denn bei heißem Wetter z. B. werden Radies leicht holzig, Spinat und Salat schießen leicht auf und werden unbrauchbar. Zweckmäßiger ist es, öfter ein kleines Stück von solchen Sachen auszusäen oder zu pflanzen. Sehr zweckmäßig lassen sich schon Ende März Spinat, Salat und Radies auf einem Beet zusammen aussäen.

Radies wachsen in einigen Wochen zur Gebrauchsgröße heran, und die Salatpflanzen pflanzt man, ehe der Spinat groß ist, an eine andere Stelle, am besten an den Rand des künftigen Gurkenbeetes.

Die Nebenkulturen, wie Salat und Kohlrabi am Rande einer Hauptkultur, dürfen diese nicht stören; sie müssen bei fortschreitender Entwickelung der Hauptkulturen baldigst verbraucht werden.

Nicht vernachlässigen soll man den Anbau von Suppen- und Würzkräutern; sie geben dem Gemüse einen angenehmen, pikanten Geschmack. Auf etwa 4 qm lassen sich alle Würzpflanzen für einen mäßig großen Haushalt ziehen wie: Thymian, Majoran, Salbei, Bohnenkraut, Dill, Estragon, Beifuß u. a.

Für Petersilie, Sellerie und Porree nimmt man ein größeres Beet.

Vernachlässigt wird häufig der Meerrettich. Häufig sieht man einen Busch im äußersten Winkel des Gartens verwildert stehen: die Hauptwurzel geht senkrecht in die Tiefe und bleibt als Stamm stehen, während die schwachen Nebenwurzeln zum Gebrauch benutzt werden. Diese sind aber von geringer Würze, wenig ergiebig und beim Gebrauch in der Küche nicht recht handlich. Eine rationellere Kultur ist deshalb auch in kleinen Gemüsegärten am Platze. Dieses geschieht durch regelmäßiges Pflanzen bleistiftstarker, 30 cm langer Wurzeln in jedem Frühjahr. Diese Wurzeln werden etwa 15 cm tief wagerecht auf 50 cm Entfernung in die Erde gelegt. Jede „Pflanze“ muß vorher bis auf das etwa 5 cm lange dickste Ende mit einem rauhen Lappen abgerieben werden.

Auch eine kleine Champignonzucht läßt sich im Gemüsegarten einrichten, und zwar in Verbindung mit anderen Kulturen.

Im Herbst, etwa im Oktober, gräbt man am Rande eines Stück Landes, das im nächsten Jahre etwa zu Spätkartoffeln benutzt werden soll, einen Graben von etwa 3 m Länge und 1 m Breite 25 cm tief aus. In diesem

Graben packt man frischen nicht zu kurzen Pferdedünger 50 cm hoch fest. Der Haufen wird dann 15 cm hoch mit der ausgeworfenen Erde bedeckt. Während des Winters wird der Mist etwas mürbe, ohne zu verwesen. Bei gutem Wetter werden die Seiten des Hügelbeetes im Frühjahr mit Kohlrabi bepflanzt, während man nach der Mitte zu in den Mist reichlich Champignonbrut legt. Schließlich wird der Haufen im Mai noch mit Kürbis bepflanzt.

Der Kohlrabi entwickelt sich auf dem flachen Haufen infolge der günstigen Verhältnisse schnell, ebenso die Champignonbrut unter dem Schutze der Kürbisblätter. Ist der Sommer nicht gar zu naß, so kann man im Herbst auf dem Haufen Champignons ernten. Auf diese Weise können mehrere Kulturen miteinander einträchtig gedeihen.

Verfehlen möchte ich nicht, auch der richtigen Auswahl der Gemüsesorten zu gedenken.

Für Berlin und Umgegend haben sich gewisse Sorten eingebürgert, deren Samen von alten Berliner Samengeschäften geführt werden. Speziell hatte ich auch in meiner Preisschrift über Gemüsezucht bei Berlin 1905 auf bewährte Sorten hingewiesen.

Im allgemeinen ist ja die Auswahl der Gemüse Geschmacksache, und über den Geschmack läßt sich bekanntlich nicht streiten. Doch ist es naheliegend, daß man im Interesse des Fortschritts auf dem Gebiete des Gemüsebaues solche Sorten wählt, die sich hier bewährt haben, die sich den hiesigen Bodenverhältnissen leicht anpassen.

Zunächt möchte ich nun noch etwas nachholen, was ich bei der Aufstellung meiner Thesen versäumt habe, an der entsprechenden Stelle, nämlich bei den Düngerarten, mit einzureihen.

Es handelt sich um den Wert zweier Dünger, nach denen ich hier und da gefragt werde.

Da ist in erster Linie der Geflügeldünger, insbesondere der Taubendünger. Dieser ist im allgemeinen, d. h. im frischen Zustande, nicht vorteilhaft für Gemüsekulturen; er hat eine zu hitzige Wirkung. Schon öfter habe ich erlebt, daß das Gemüse darauf bei nicht sehr feuchten Sommern verdorrte.

Eine entgegengesetzte Wirkung übt der Schweinemist aus, er kühlt den Boden. Deshalb soll man Schweinemist da untergraben, wo man für den Sommer noch Folgegemüse, wie Spinat, Radies, Salat und späte Erbsen, bauen will.

Eine ähnliche Wirkung wie Schweinemist hat das Laub, es hält auch den Boden kühl und bezweckt bei zweckmäßiger Vordüngung, daß sich die genannten Sachen etwas länger in der Sommerhitze halten, ehe sie holzig werden und in Samen schießen.

Nun noch einige Worte über die Aufbewahrung der späten Gemüse im Winter.

Wenn man bedenkt, wie kostspielig in den Monaten Januar bis Anfang Mai viele Gemüsesachen sind — beispielsweise kostet ein guter Rotkohlkopf jetzt im Westen Berlins 30—40 Pfg. —, so dürfte es sich empfehlen, der Aufbewahrung frischer Gemüse mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Da ich selbst jahrelang mein Gemüse für den eigenen Haushalt

auf Pachtland gezogen habe, so weiß ich, daß man beim Eintritt des Frostes im Spätherbst in Verlegenheit ist: wohin mit dem Segen an Kohl, Kohlrüben, roten Rüben, späten Kohlrabi, Winterrettich usw. Die Kellerräume sind oft beschränkt, teilweise auch wegen der Zentralheizung so warm, daß sich die Gemüse hier nicht aufbewahren lassen. Da bleibt als bester Aufbewahrungsort ein ausgeräumter Mistbeetkasten. Ist ein solcher nicht vorhanden, so gräbt man sich an einer etwas trockenen Stelle im Garten eine Erdgrube 40–50 cm tief aus, und schichtet hier das Gemüse reihenweise ein. Gut ist es, dieses mit Wurzeln einzuschlagen, damit es bei gelindem Wetter noch weiter wachsen kann. Im übrigen aber gibt jede Verletzung durch Abnehmen großer Wurzeln hier und da Anlaß zum Faulen im Winter.

Beim Eintritt stärkeren Frostes muß der Mistbeetkasten oder die Gemüsegrube mit Brettern, langem strohigen Mist oder Laub hohl abgedeckt werden.

Wird dann die Grube bei warmem Wetter etwas gelüftet, so kann man auf diese Weise bis zum Mai Gemüse frisch erhalten. Gut ist es, die festesten Kohlköpfe, das beste sonstige Gemüse bis zuletzt zu lassen und das geringere zuerst zu verbrauchen.

Somit hoffe ich, daß ich Ihnen, meine D. u. H., das Wissenswerteste über den Gemüsebau im allgemeinen für den eigenen Haushalt mitgeteilt habe.

Ich schließe mit dem Wunsche, daß meine Ausführungen zur Hebung des Gemüsebaues beitragen mögen.

Suchen wir eine nationale Ehre darin, daß wir uns immer unabhängiger vom Auslande auch bezüglich des Gemüses machen, suchen wir eine Ehre darin, daß wir uns selbst ernähren.

Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G.

Sitzung des Ausschusses für Blumen- und Gemüsezucht am Donnerstag, den 2. April 1908.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 4. April ist bereits in der Gartenflora zum Abdruck gelangt. Seine Fassung wird genehmigt.

2. Herr Garteninspektor Amelung hatte einen wohlgerundeten Riesenkohlrabi ausgestellt und bemerkte dazu, daß er aus Samen stamme, der vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues bezogen sei. Die vorliegende Sorte sei für den Winter und noch spätere Zeit sehr zu empfehlen, da sie ein vortreffliches Gemüse abgebe. Zwei Drittel des Kopfes seien in der Regel zart und sehr gut im Haushalte zu verwenden. Mit holländischer Tunke zubereitet, schmecke der blaue Kohlrabi ganz vorzüglich. Für Handelsgärtner würde er freilich kaum in Betracht kommen, da in Berlin und Umgegend blaue Kohlrabi ganz unverdienterweise nicht geschätzt werden.

Herr Klar bestätigt die Scheu der Hausfrauen vor blauem Kohlrabi, glaubt aber, daß die vegetarischen Speisehäuser schon jetzt gute Absatzquellen werden und es noch mehr werden würden.

Ferner führte Herr Amelung Viola cornuta vor, die von der Firma Martin Grashoff in Quedlinburg eingeführt seien. In der erweiterten Monatsversammlung im Architektenhause sind sie im Jahre 1907 ausgestellt gewesen und auch in der Gartenflora beschrieben worden. (Siehe Jahrgang 1907, Seite 531.) Viola

cornuta hielte sich bei leichter Decke von Fichtenreisern im Freien auch während des Winters sehr gut und blühe bedeutend früher wie Viola tricolor. Herr Klar bestätigt, daß Viola cornuta den ganzen Sommer hindurch willig blühe und sich für Gruppen während des ganzen Jahres verwenden lasse.

Herr Gartenbaudirektor Brandt meint, daß er ein schönes mit Viola cornuta bepflanztes Beet, das wirklichen Effekt mache, noch nicht gesehen habe. Es sei eine zu flatterige Pflanze und rufe keine geschlossene Wirkung hervor.

Herr Walther Swoboda legte ein aus einem Kunstverlage stammendes altes Gartenbuch von kleinem Format aus dem Jahre 1718 vor, das „bewährte Kunststücke zur Pflege und Erhaltung von Gartenpflanzen" mitteilt. Sprache, Inhalt und Stimmung in dem Buche wies etwas sehr Kindlich-Naives auf und vermengte wunderliche Rezepte für den Gartenbau mit noch wunderlicheren Rezepten für die Gesundung kranker Menschen.

Herr Nickel, Treptow, führte zwei Neuheiten von Radieschen vor, Expreß und Triumph. Beide sind am 15. Februar ausgesät. Eine Verbesserung konnte weder der Aussteller, noch auch der Ausschuß gegenüber den alten und bewährten Sorten erblicken. Die Sorte Expreß war nicht so dunkelrot wie die bekannte Non plus ultra. Triumph war bunt, eine Art Gemisch zwischen Rot und Weiß und deshalb nicht so recht ansehnlich. Beide Sorten sind nicht früher als die allbekannten. Ferner legte Herr Nickel einige Stücke Rosenholz von Crimson Rambler vor, die mit Knoten, Auswüchsen und Wucherungen stark bedeckt waren. Der Ausschuß glaubt, Callusbildungen vor sich zu sehen, empfahl aber, diese Sache dem Gehölzausschuß vorzulegen.

3. Der Ausschuß beschloß, folgende Neuheiten zu Versuchszwecken zu beschaffen:

10 Penstemon, neueste.
12 Verbena, neueste.
Ampelopsis Henryana.
Begonia semperflor. Pfitzers Triumph.
Bellis perennis fl. pl. Ruhm von Frankfurt.
Montbretia Prometheus.
Delphininum Persimmon.
Clematis montana rubens.
Alternanthera Juvel.
Heliotropium, Frau G. von Poschinger.
Fuchsia Emile de Wildemann.
Nelke, Remontant, Goldfisch.
Canna „Mühle".

4. Folgende Ausflüge wurden für den Sommer 1908 in Aussicht genommen:

1. Besuch der Kolonie Hoffnungstal bei Bernau von Herrn Pastor Bodelschwingh (für den Herbst).
2. Besichtigung der gräflich Rederschen Besitzungen in Lanke, zugleich weiter bis Liepnitzsee usw. Hierfür sind ein bis zwei Autobusse zu mieten.
3. Besichtigung des Scharfenbergs von Herrn Dr. Bolle und des Lindwerders, wo von Herrn Kommerzienrat Borsig Neuanlagen vorgenommen werden.
4. Besichtigung der Gärtnereien von Herrn Kitzing in Genthin, Moll in Borgsdorf, Kiausch in Zehlendorf.
5. Ausflug nach Freienwalde, vielleicht auch einen ganzen Tag incl. Eberswalde.

Hierauf wurde die Frage erörtert, in welcher Weise schon jetzt eine wirksame Propaganda für die Große Internationale Gartenbauausstellung im Jahre 1909 in die Wege zu leiten sei. Es wurde darauf hingewiesen, daß die früher übliche Reklame durch Plakate, Annoncen, Waschzettel, Siegelmarken in den Zeitungen usw. auch diesmal von langer Hand und mit verstärktem Nachdruck vorgesehen sei. Bisher wäre es ein ungelöstes Rätsel geblieben, wie es zu machen sei, sozusagen für die Giga ganz Berlin auf die Beine zu bringen. Dem Vorstande läge ganz besonders daran, neue und gut betretbare Wege zu erfahren, um das Berliner Publikum zu einem wiederholten Besuche der Giga anzuregen. Der Generalsekretär weist darauf hin, daß nach jeder Ausstellung wiederholte Klagen laut geworden seien, daß einzelne Personen und ganze Gruppen von der Ausstellung wenig oder gar nichts gehört hätten. Um eine Ausstellung mit einem Schlage ganz Berlin bekannt zu geben, schlage er seinerzeit vor, das wohlgelungene Plakat in bester Ausführung auf Postkarten drucken zu lassen und solche in denkbar größter Auflage, mit dem Verteilungsmodus der Extrablätter, an allen Straßenecken verteilen zu lassen. Als Text für die Postkarte sei ein Ge-

dicht von Fulda, Wildenbruch oder Trojan zu gewinnen, und die Postkarte selbst mit 20 Pfennig auf das Billet anzurechnen.

*

Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses am Donnerstag, den 9. April 1908.

1. Die Verlesung des letzten Protokolls wurde auf später verschoben, da der Schriftführer am Erscheinen verhindert und das Protokoll somit nicht zur Stelle war.

2. Herr Garteninspektor Greinig, Bollesche Obstplantagen bei Köpenick, hatte ein sehr reichhaltiges Apfel- und Birnensortiment ausgestellt. Die vorgeführten Früchte waren ohne besondere künstliche Vornahmen in einem nicht zu tiefen, trocken gelegenen Obstkeller überwintert.

Herr Baurat Töbelmann betonte, daß die ganze Kollektion um diese Zeit einen tadellosen Eindruck mache und daß auch der Geschmack, wie die Kostprobe zeige, bei fast allen Früchten noch sehr gut sei. Ausgestellt waren folgende Sorten:

An Aepfeln:
Pariser Rambourrenette.
London Pepping.
Weißer Wintertaffet.
Parkers Pepping.
Deutscher Goldpepping.
Grüner Fürstenapfel.
Danziger Kantapfel.
Große Kasselerrenette.
Roter Eiserapfel.
Winterpostoph.
De Geerorenette. (?)

An Birnen:
Großer Katzenkopf.
Schnackenburger Winterbirne.
Daimgo.
Späte von Toulouse.
Prinz Napoleon.
Olivier de Serres.
Betzelbirne.
Kümmelbirne.
Unbekannte.

3. Ueber die von Herrn Nickel eingesandten Stücke Rosenholz, von Crimson Rambler, die mit Knoten, Auswüchsen und Wucherungen bedeckt waren, gingen die Meinungen auseinander. Die einen glaubten, daß Brand- und Roststellen entstanden und von dem Baume überwallt worden seien, während die anderen meinten, daß durch den Stich der Gallwespe in noch grünem Holze diese Wucherungen entstanden seien. Herr Professor Sorauer soll gebeten werden, die Beschädigungen zu beurteilen.

4. Herr Stadtobergärtner Weiß kommt auf den Artikel des Herrn Professor Dr. Mayr in München aus Nr. 22 der Gartenwelt 1908 zu sprechen, in welchem die besten Erfolge über die Bekämpfung des Ungeziefers mit heißem Wasser mitgeteilt werden. Herr Professor Mayr weist auf die Möglichkeit hin, fast alle Insekten an lebenden Pflanzen mit dem so einfachen und billigen Mittel des heißen Wassers zu vertilgen. Bei 54 Grad C wirke das heiße Wasser allerdings auf die lebenden Pflanzenzellen tötend, bleibe man aber unter dieser höchsten Grenze, also so um 50 Grad C herum, so bliebe auch das zarteste pflanzliche Gebilde der einheimischen und fremdländischen Gewächse unversehrt. Selbst dann, wenn der betreffende Pflanzenteil mehrere Minuten in heißem Wasser gelegen habe.

Herr Professor Mayr habe an keimenden Erbsen Versuche angestellt und einige Pflanzen, die reichlich mit grünen Blattläusen bedeckt waren, in heißes Wasser getaucht. Dabei sollen sämtliche Läuse getötet worden sein, ohne daß die Pflanzen irgendwelchen Schaden gelitten haben. Die Schildläuse, Raupen und ähnliches Ungeziefer verlangten zu ihrer Vertilgung auch nur die gleiche Hitze von etwa 50 Grad C. Man müsse die betreffenden Zweige aber einige Minuten ins heiße Wasser halten.

Die Hauptsache sei nun, für die Verwendung des heißen Wassers in der Praxis die richtigen und erfolgreichen Wege zu finden. Blumentöpfe und ähnliches leicht zu handhabendes Material könne ja bequem in Wannen mit heißem Wasser eingetaucht werden. Auch ließen sich Zweige und Triebe von Sträuchern und niederen Bäumen hinunterbiegen und in das Brühwasser tauchen. Die Bäume selbst, hochsitzende Zweige usw. müßten mit heißem Wasser gespritzt werden, wobei natürlich zu beobachten sei, daß auf dem langen Wege von dem gefüllten heißen Kübel durch den Schlauch hindurch bis an die zu bespritzende Stelle

viel Wärme verloren ginge. Die Temperatur des Wassers müsse um so viel höher sein, als der Verlust bei der Beförderung betrage.

Herr Weiß bittet die Herren des Ausschusses, selber Versuche anzustellen und darüber in einer späteren Sitzung zu berichten.

Herr Töbelmann ist über dieses neue, leicht anzuwendende, billige und appetitliche Mittel sehr erfreut, zweifelt aber, daß es für Blattläuse genügend wirke.

Herr Mehl weist darauf hin, daß schon vor langen Jahren in Dresden die Azaleen in ein ähnlich heißes Bad getaucht seien, um sie von Thrips zu befreien.

Herr Martiny wendet gegen Blattläuse aus Tabak selbst angefertigte Tabaksauce mit Erfolg an. Er wird darauf hingewiesen, daß er bei Claussen & Co. in Bremen für billiges Geld dickflüssigen Tabakextrakt kaufen und mit demselben Erfolge bequem verwenden könne.

Herr Töbelmann zweifelt, daß das von Herrn Cordel so warm empfohlene Mittel der reichlichen Wasseranwendung dauernde Erfolge gegen das Ungeziefer zeitige.

5. Die Frage, wann sogenannte Mücken und Ungezieferjahre wohl mit Sicherheit zu erwarten seien, wird dann eingehend behandelt.

Herr Weiß bemerkt, daß sich zurzeit bei Polizei und Publikum eine große Strömung „gegen die Mücken" zeige. Es würden Anweisungen erlassen, die überwinterten und eben ausgeschlüpften Mücken in feuchten Kellern auszuräuchern. Die Larven schwömmen bis in das Frühjahr hinein etwa einen Fuß tief im Wasser, und man versuche jetzt, ihnen dadurch beizukommen, daß man ein „Larvizit" getauftes Vertilgungsmittel in das Wasser gösse. Namentlich im Kreise Teltow werde der Kampf gegen die Mückenplage mit aller Energie betrieben. Ein Erfolg sei aber nur zu erwarten, wenn auch die umliegenden Kreise an diesem Vernichtungskriege teilnehmen.

Daß die Mücken nach nebligen, milden und wässrigen Jahren zahlreicher seien als nach heißen und trockenen, könne man aus der Natur ablesen.

Herr Loock erwartet nach seinen Erfahrungen ein großes Mückenjahr, da die Brut- und Ueberwinterungsstätten jeder Art, ja sogar leicht gebaute Jagdbuden, den Mücken ausreichenden Unterschlupf bei dem milden Winter geboten hätten.

Herr Clemen ist der Meinung, daß die Mücken, so plötzlich wie sie auftauchen, auch verschwinden. Starke Gewitter, große Hagelschläge und Witterungsumschläge im allgemeinen könnten selbst die größte Mückenplage beseitigen. Jahre, in denen oft und anhaltend Wind von einer gewissen Stärke bliese, würden von Mücken stets verhältnismäßig frei sein.

6. Die von dem Blumen- und Gemüseausschuß vorgeschlagenen Ausflüge für den Sommer 1908 nach Lanke, Liepnitzsee, nach dem Scharfenberg von Dr. Bolle, nach Freienwalde und einigen Gärtnereien werden gut geheißen.

Herr Loock empfiehlt einen Ausflug nach dem Scharmützelsee, nach Pieskow bei Fürstenwalde. Es wird darauf hingewiesen, daß weite Strecken mit dem Autobus zu fahren nicht nur sehr kostspielig sei, sondern auch keineswegs als Vergnügen betrachtet werden könne. Ausführliche Programme über die Ausflüge werden vom Generalsekretär vorgelegt werden.

7. In bezug auf eine schon jetzt einzuleitende Propaganda für die große Internationale Gartenbauausstellung im Jahre 1909 teilt der Generalsekretär die Verhandlungen im Blumen- und Gemüseausschuß vom 2. April mit.

Der Ausschuß ist der Meinung, daß eine rechtzeitige Propaganda in Berlin sehr nötig sei und alle irgendwie zulässigen Mittel, das Publikum zum Besuche zu gewinnen, angewendet werden müßten.

Herr Weiß empfiehlt, an den großen Verband der Berliner Beamtenvereinigungen und dem ähnliche Vereine heranzutreten und ihnen mit einem bestimmten Vorzugspreise große Mengen Eintrittskarten zur Verfügung zu stellen.

Herr Greinig hält einen oder mehrere gärtnerisch hervorragend dekorierte Reklamewagen für sehr geeignet, die Kenntnis von der Ausstellung in weite Kreise zu tragen. Die Ausschußmitglieder werden gebeten, weitere Mittel zu einer guten Propaganda dem Generalsekretariat gelegentlich mitzuteilen.

*

Neue Pflanzen.

Steriphoma paradoxa.

(Hierzu Abb. 25.)

Das zu der Familie der Capparideae gehörige Geschlecht der Steriphoma umfaßt nur drei Spezies, die in Peru, Neu Granada, Venezuela und auf Trinidad heimisch sind, daher bei uns stets im Warmhause gehalten werden müssen.

Steriphoma paradoxa, Endl. (syn. Steriphoma cleomoides, Spreng.; Capparis paradoxa Jaqu.) stammt von Caracas und ist auch, dank seiner hübschen Blüten, das am meisten in der Kultur verbreitete. Die Blüten sind zu endstehenden Trauben vereinigt; sie erscheinen im Monat April bis Juli und sind im Blühen sehr ausdauernd. Der Kelch ist von hell rotbrauner Farbe, die Blumenblätter gelb, ebenso die Befruchtungswerkzeuge, die weit aus den Blüten hervorragen. Die Blätter sind tiefgrün, langlanzettlich, lang zugespitzt und nur wenig länger, als die Blattstiele. Die jungen Triebe, der Blütenkelch, sowie Blattstiel, zum Teil auch die Blätter, sind mit einem lichten, zarten, kurzen, hellrotbraunen Wollfilz bedeckt. Steriphoma paradoxa bildet einen Strauch von einer Höhe bis zu 2 m.

Die Kultur ist eine einfache. Die Pflanze gedeiht gut in einer Mischung von Heide-, Laub- und Komposterde mit etwas Sand. Einen gelegentlichen Dungguß wird sie durch volleres Blühen lohnen. Die Vermehrung geschieht am besten durch Stecklinge von jungen Zweigen, welche man, da sie etwas schwer und langsam wurzeln, direkt in kleine Töpfchen mit Sand oder sanddurchmischtem Torfmull steckt, und „gespannt“ auf warmen Fuß stellt. Der Standort der S. paradoxa sei stets im tropischen Warmhaus, doch beansprucht sie nicht den besten Platz, nimmt auch mit etwas schattigerer Stellung ohne Nachteil vorlieb. Wer die Pflanze einmal mit den hübschen rot-gelben Blumen gesehen hat, wird sie auch gerne in Kultur nehmen. Die Abbildung veranschaulicht einen blühenden Zweig aus dem Jardin des Plantes du Museum.

Emil Zahn, Paris.

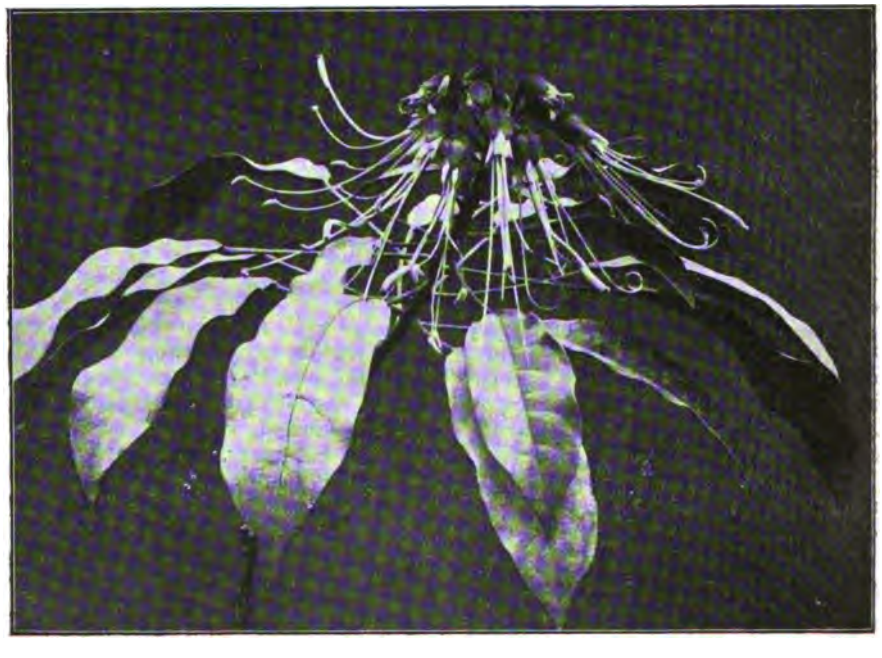


Abb. 25. Steriphoma paradoxa.

Literatur.

Zentralisierung des Exsiccatenwesens.

Von der Firma Theodor Oswald Weigel, Verlag und Kommissionsbuchhandlung, Leipzig, ist neuerdings ein Unternehmen ins Leben gerufen worden, das die Zentralisierung des internationalen Exsiccatenwesens in die Wege leiten soll. Damit dürfte einem allgemeinen Bedürfnis entsprochen worden sein, zumal es von den Zusammenstellern wissenschaftlicher Herbarien aller Länder stets unangenehm empfunden worden ist, zu den erheblichen Arbeiten und Kosten der Herstellung von Sammlungen noch die des Vertriebes und der Propaganda zu übernehmen. Aus diesem Grunde ist manche gute Sammlung nicht in so weiten Kreisen bekannt geworden, als dies wohl im Interesse der Pflanzenkenntnis zu wünschen wäre. Andererseits aber war für Pflanzensammler die Schwierigkeit des Bezuges oftmals Grund genug, um von der Erwerbung abzusehen. Die vorhin genannte Firma hat sich seit längerer Zeit mit dem Vertriebe einer Anzahl hervorragender Exsiccatenkollektionen befaßt und sich namentlich um den Import exotischer Pflanzensammlungen große Verdienste erworben. Dieser Betrieb ist aber nicht systematisch ausgebaut worden, da ein solches Unternehmen eine große Summe von Arbeit bedingt.

Als nun die Firma Weigel, ein derartiges Unternehmen ins Werk zu setzen, anregte, fanden sich namhafte Botaniker und Herausgeber von Pflanzensammlungen, die den Gedanken einer Zentralstelle sympatisch begrüßten und zu fördern versprachen. Die vorliegende Nummer dieses periodischen Unternehmens, das unter dem Titel: „Herbarium, Organ zur Förderung des Austausches wissenschaftlicher Exsiccatensammlungen“ erschienen ist, soll in zwanglosen Zwischenräumen veröffentlicht werden. Zur Zeit gibt es noch keine Zeitschrift, die sich ausschließlich mit dem internationalen Austausch von wissenschaftlichen Herbarien beschäftigt. Dieses neue Unternehmen stellt sich kostenlos in den Dienst der Sache, doch wird die Bitte ausgesprochen, daß sich recht zahlreiche Interessenten an dem Ausbau dieser Einrichtung durch Rat und Tat beteiligen möchten. Alle Wünsche, die den Gedanken einer Zentralisierung des Exsiccatenwesens fördern und deren Erfüllung im Bereiche der Möglichkeit liegt, sollen erwogen und tunlichst befriedigt werden.

Zum Schluß wird noch eine kleine Liste von Exsiccatenwerken, deren Vertrieb und Besorgung in kürzester Zeit ermöglicht werden kann, bekannt gegeben. S.

Jahresbericht der Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a. M.

In einer hübschen Broschüre wird auch in diesem Jahre wiederum über die Tätigkeit der Gartenbaugesellschaft in Frankfurt a. M. im vergangenen Jahre berichtet. Die etwas über 400 Mitglieder zählende Gesellschaft hat ihre Bestrebungen zur Förderung des Gartenbaues und der Blumenpflege mit unvermindertem Eifer fortgesetzt. Es ist ein wahres Vergnügen, sich in den Inhalt der vorliegenden Broschüre mit ihrem reichen Inhalt zu vertiefen. Im Laufe des verflossenen Jahres wurden 2 Generalversammlungen, 8 Hauptversammlungen, 7 Fachausschußsitzungen und 7 Verwaltungssitzungen abgehalten.

Wie in früheren Jahren, so hat sich auch im Jahre 1907 die Einrichtung der Blumenpflege durch Schulkinder bewährt und zeigte recht erfreuliche Erfolge. In 10 Schulen wurden in der Zeit vom 24. bis 27. Mai 3600 Pflanzen verteilt, die in der Zeit vom 23. bis 28. September, also nach 4 Monaten, besichtigt und von sachverständigen Preisrichtern beurteilt wurden. Die Resultate waren in Anbetracht des außerordentlich ungünstigen Wetters im Vorsommer recht erfreuliche. Sie ließen überall das ernste Bestreben erkennen, Gutes zu erzielen; zeigten aber auch, daß das Interesse der Kinder nach Möglichkeit geweckt war. Selbstverständlich befindet sich unter dieser großen Masse ein gewisser Prozentsatz von solchen, die weniger Lust und Liebe bei der Pflege von Blumen bekunden. Das trifft aber auch bei Erwachsenen zu. Mit großer Genugtuung kann konstatiert werden, daß in den Stadtteilen, die blumenpflegende Schulen haben, für Fenster- und Balkon-

dekorationen mehr getan wird als in andern Teilen.

Eine große Beachtung muß hierbei den Wohnungsverhältnissen geschenkt werden. Diese sind oft so, daß selbst bei größter Pflege und Sorgfalt nichts zu erzielen ist. Auf die Kinder, die mit diesen Verhältnissen zu rechnen haben, ist ein ganz besonderes Augenmerk gerichtet worden. Es kommt hier darauf an, die vorhandene Liebe zu den Blumen und die Freude an der Pflanzenwelt nicht verkümmern zu lassen, sondern bei Mißerfolgen zu trösten und aufzumuntern. Man muß hier oft die scheinbar geringsten Erfolge belohnen, da man stets bedenken muß, wie schwer es zuweilen hält, unter ungünstigen Verhältnissen bei noch so großer Hingabe nennenswerte Erfolge zu erzielen.

In einem Vortrage über **Zwergobstkultur** wurde darauf hingewiesen, daß in letzter Zeit von Berufsgärtnern und Liebhabern mit Vorliebe die Buschform angepflanzt wird. Es ist im Interesse eines rationellen Obstbaues überhaupt ratsam, sich in bezug auf Formen etwas mehr Beschränkung aufzuerlegen. Von großer Wichtigkeit ist eine gute Bodenbearbeitung, Düngung und Bewässerung. Auch die Blattpflege muß berücksichtigt werden, und es ist notwendig, daß man beizeiten gegen Schädlinge und Krankheiten vorbeugt. Der Zweck der Zwergobstkultur ist, eine frühe, reiche und regelmäßige Tragbarkeit zu erlangen. Die richtige Unterlage ist die erste Vorbedingung für eine lohnende Kultur. Für Aepfel eignen sich besonders Paradis und Doucin, für Birnen hauptsächlich die Quitte. Hier wird aber auch die Zwischenveredlung angewendet, indem auf die Unterlage zunächst Pastoren- oder Hofratsbirne veredelt wird und auf diese erst die fruchttragende Sorte. Für Pfirsiche und Aprikosen kommt Wildling und St. Julienpflaume in Betracht. Bestimmend für die Wahl der Unterlage sind Wachstum der edlen Sorte und Beschaffenheit des Bodens. Die Auswahl der Sorten richtet sich nach dem Boden, Klima und Lage, sowie nach der zu verwendenden Form.

Was die Frage der Verwendung des **Karbolineums** im Obstbaubetriebe anbelangt, so sei man zurzeit noch dabei, durch Versuche festzustellen, welches von den vielen im Handel angebotenen Präparaten am besten anzuwenden sei und in welcher Weise die Verwendung stattzufinden habe. Ein abschließendes Urteil könne zurzeit noch nicht darüber abgegeben werden.

In dem Vortrage über **Schulgärten** wird darauf hingewiesen, mit welchen Schwierigkeiten es in Frankfurt verknüpft war, die Anlage eines Schulgartens ins Leben zu rufen. Bereits seit 1883 ist die Schulgartenfrage in den Kreisen der Lehrer erörtert und auf die Notwendigkeit der Errichtung eines solchen wiederholt hingewiesen worden. Die Lieferung des für die Schulen notwendigen Materials erfolgt von dem Schulgarten aus. Die Bestellung geschieht auf speziell zu diesem Zweck gedruckten Listen, worauf der Fachlehrer die notwendigen Exemplare verzeichnet. An die Volksschulen wird in der Woche zweimal geliefert, an die höheren Schulen nach Bedarf täglich.

Es wurden versandt:

im Jahre 1904 an 51 Schulen 38000 Stück,
im Jahre 1905 an 57 Schulen 116000 Stück,
im Jahre 1906 an 62 Schulen 195000 Stück,
im Jahre 1907 an 70 Schulen 220000 Stück.

Der Schulgarten nützt aber nicht nur zur Lieferung von Pflanzen, er dient auch als Versuchsgarten. Keineswegs aber ist der Zweck eines Schulgartens gering anzuschlagen, wenn man bedenkt, daß durch die Sendungen an die Schulen der Unterricht um ein Bedeutendes anschaulicher gestaltet werden kann. Sodann bietet der Besuch des Schulgartens sehr große Vorteile, indem die Natur mit all ihren Wundern viel leichter verstanden werden kann. Man kommt also zu dem Schluß, daß dem Beschauen der Pflanzen eine Fülle von Beobachtungen zu verdanken sind, wenn unter kundiger Leitung und Betrachtung an Ort und Stelle das Verständnis in der richtigen Weise geweckt wird. Ein stumpfes Hinnehmen des Lehrstoffes und mechanisches Einpauken von Merkmalen usw. sind durchaus nicht geeignet, die Liebe zur Natur bei der Jugend zu fördern. Vielmehr muß hier mit allen Mitteln danach gestrebt werden, dem Interesse immer neue Nahrung zuzuführen. Und das wird dem Lehrer um so leichter fallen, wenn er seine Zöglinge daran gewöhnt hat, selbst zu sehen und zu hören, zu beobachten und zu vergleichen.

Sehr interessant waren die Mitteilungen, die von einem Afrikakenner

über Deutsch-Ostafrika in einem Vortrage gemacht wurden. Gegenüber den anderen Teilen Afrikas übe hier die reiche Pflanzenwelt einen außerordentlich wohltuenden Eindruck aus. Die seit kurzer Zeit in dieser Kolonie gemachten Fortschritte seien ganz bedeutend. Nachdem der Postverkehr durch das ganze Land gehe, entständen überall, wo etwas zu erwarten sei, neue Ansiedlungen. Ein gutes Wegenetz führe ins Innere des Landes, das von dem Gouverneur Grafen Götzen zielbewußt angelegt worden sei. Die Neger werden zur Tätigkeit und Arbeit angeleitet.

Ferner hatte der Vortragende als eifriger Jäger eine Anzahl Aufnahmen in der Wildnis gemacht, die sehr interessant waren. Er hatte z. B. lebende Elefanten und Nashörner bis auf 10 bis 15 Schritt angebirscht, um gute Bilder zu bekommen. Daß diese wegen ihrer Natürlichkeit einen ganz besonderen Wert besitzen, ist zweifellos sicher. Es gehört aber jedenfalls ein großes weidmännisches Geschick dazu, solche Resultate zu erzielen. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daß der auch in der Gärtnerwelt wohlbekannte Schillings mit 25 photographischen Kästen ausgerüstet war, ferner die besten Fernapparate bei sich führte, um seine berühmten Nacht- und Fernaufnahmen an den Tränkstellen zu machen, wozu er sich einer automatischen Vorrichtung bediente, so daß er selbst in sicherer Ferne in seinem Zelte schlummern konnte. Wenn nun der Vortragende seine Aufnahmen mit der Handkamera machte, so ist das als eine ganz besondere Leistung auf diesem Gebiete anzusehen.

Bei einer Besprechung über Kühlanlagen wurde auf das Kühlhaus in Wien als ein vorbildliches hingewiesen. Im Mittelpunkte der Stadt als eine städtische Anlage gelegen, ist es jedermann gegen Abonnement zugänglich. Der Preis beträgt für 4 cbm Raum etwa 65 M. jährlich. Eine bedeutende Anzahl weiter, tagesheller, luftiger und trockener Säle kann je nach der Art der Benutzung in den verschiedensten Temperaturen, von + 4 Grad bis — 12 Grad, gehalten werden. Zitronen, Apfelsinen, Dörrobst, Gurken usw. sind in einem Saale bei + 4 Grad untergebracht. Hier können sie wochenlang lagern und sind von tadelloser Beschaffenheit. In einem Raume bei + 2 Grad wird Fleisch konserviert. Es dürfte nicht jedem bekannt sein, daß dies keinen Kältegraden ausgesetzt werden darf, wenn es seinen Nährwert behalten soll. In einer dem Gefrierpunkte nahen Temperatur jedoch hält es sich in bestem Zustande wochenlang vorzüglich. Wild, Geflügel und Fische dahingegen werden in einem Saale mit absoluter Kälte aufbewahrt, da erfahrungsgemäß infolge der Felle durch das Gefrieren kein Einfluß auf Geschmack und Güte des Fleisches ausgeübt wird. Desgleichen werden Pflanzen aller Art in kalten Räumen bei — 6 Grad aufbewahrt, um sie dadurch zurückzuhalten und dann Blüten und Früchte zu einer Zeit zu entwickeln, wo es im Freien nicht möglich wäre. Dieses Verfahren aber darf nur bei erstklassiger Ware angewandt werden, da es sich sonst nicht rentieren würde. Der Vorteil solcher Kühlhäuser liegt also darin, daß man alle möglichen Dinge unbegrenzt konservieren kann, ohne befürchten zu müssen, daß sie einem Verderben ausgesetzt wären oder auch nur an Güte verlören. S.

Kleinere Mitteilungen.

Zitronen und Limonen.

Vor meinen Blicken dehnen sich endlose Zitronenwälder aus, nur unterbrochen von halb maurischen Bauernhäusern und Villen, beschattet da und dort von Mandel- und Nußbäumen, durchsetzt von einsamen Aprikosen- und anderen Fruchtbäumen und gekrönt von stolzen Palmen, einst von Sarazenen zusammen mit den Papyrus nach Palermo gebracht. Diese Wälder erheben sich nicht hoch, nicht so hoch, als die von Sardinien, sind aber tadelloser kultiviert und so dicht stehend, daß sie den Boden vollkommen beschatten. Ich schätze sie 6—7 m hoch, zuweilen sind sie auch

wohl niedriger. Der Boden unter ihnen ist von Wasserrinnsalen gewürfelt und durchzogen. Jedem Baume dient als Wasserbehälter oder Trinkwanne ein Viereck, denen das Wasser durch jene Rinnsale zugeführt wird; jedem seine Portion zu bestimmten Zeiten. Das Wasser ist teuer und sein Lauf und sein Bedarf streng geordnet. Noch heute erinnern einzelne arabische Worte an die Einführung der Wasserordnung durch die Mauren, die auch hier, wie in Andalusien überall, selbst in der Sprache, lebende, sichtbare Spuren hinterließen. Die Bäume, die ich hier vor mir sehe, mögen ca. 70 Jahre alt sein. Sie sind sauber und hängen auch jetzt noch voller Früchte. Die Baumrinde ist grünlich aschfarben aus der Ferne, und das schöne Laub dunkelgrün, schon etwas lichter gehalten, als das der Orangen.

Auch von Citrus medica Linné gibt es verschiedene Varietäten. Das, was man in Deutschland so als Zitrone kennt und verbraucht, ist nichts, als die Halbreife, für den besseren Versand und längere Haltbarkeit vorzeitig abgenommene Frucht der echten Limone, Citrus Limonium Risso, von der es wiederum zahlreiche, klimatische und lokale Formen gibt. Denn Boden und Klima haben auf diese Frucht einen ganz außerordentlichen Einfluß, und unter stetem Wandel der Kulturmethoden selber werden neue Formen daraus.

Die hauptsächlichsten Formen, alle voneinander abweichend, des Citrus medica L., des medischen Apfels, figurieren als:

Citrus Cedra Gallesio,
„ Limonium Risso,
„ Limetta Risso,
„ Lumia Risso.

Diese vier Geschwister umfassen alles, was man so unter medischen Aepfeln resp. Zitronen und Limonen versteht. Jedoch herrscht auch hier eine Namens- und Begriffsverwirrung, die uns nicht so sehr wundern darf, da es immer noch kein umfassendes, klares, populäres Werk gibt, das alle Lizenz mal zusammenstellt und erklärt, und dadurch die Leuchte der Wissenschaft in heitere, lesenswerte Praxis übersetzt. Wir leben im Süden, und diese Luft läßt den Menschen leichtsinniger und leichtdenkender erscheinen.

Citrus Cedra ist die rechte Limone mit großen und leuchtend kanariengelben Früchten, säuerlichem Fruchtfleische und dicker Schale. Die Frucht ist köstlich erfrischend, wird kandiert, gibt Orangenschale, und das schöne, reiche Zitronenöl, von dem immer noch in Italien einige 100000 Zentner gewonnen werden.

Citrus Limetta ist eine rundliche, verkleinerte Zitrone mit aromatischer Fruchtschale und süßem Fruchtfleische, das ich immer gern esse. Citrus Lumia aber ist die süße Zitrone, die im Lande viel verzehrt wird, und erfrischend und wohlschmeckend ist. Sie hat etwas dickere Schale, als die Zitrone und ist blaßgelber gefärbt.

Alle diese Untervarietäten haben wieder einen weiten Kreis der Formen, und manche halten sie für echte Spezies und nicht für bloße Formen des Citrus medica.

Aber was ist Citrus medica? Wer kennt noch den echten medischen Apfel? Wie kam die Trennung und wo blieb der Stammvater? Mysterium! —

Unsere deutsche „Zitrone“ ist falsch angewandt. Die echte Zitrone ist Citrus Cedra. Was wir aber als Zitrone kaufen und verwenden, um unsere Limonade zu trinken, ist die echte Limone; und daß wir dies wissen, beweist die „Limonade“. Dennoch bleiben wir bei der Zitrone und wollen nichts von der Limone wissen. Wir machen uns damit nicht bloß einer unentschuldbaren Konfusion, sondern auch einer großen Gedankenlosigkeit schuldig.

Sizilien allein kultiviert immer noch viele Tausend Hektare Limonen. Der weite Küstensaum bis zu 400—500 m Meereshöhe und die Täler, oder sagen wir Ebenen von Messina, Palermo, Terranova, Marsala und Trapani sind von ihnen bedeckt. Die Ausfuhr ist immer noch enorm und nimmt, trotz aller Klagen, eher zu, als ab! Messina allein exportiert noch Limonenessenzen bis zu ca. 225000 kg alljährlich, in ungefährem Wert von $3\frac{1}{2}$ Millionen Liren. Ganz Sizilien aber exportiert alljährlich mehrere Millionen Gallonen von Zitronenschale, oder sagen wir besser Limonenschale.

Eine der besten Limonen ist die Citrus Calabrica, Linné, mit feiner Schale, reich an Oel und von feinstem Parfüm. Die Frucht ist sehr groß, immerblühend und immer fruktifizierend. Mir will scheinen, daß die schöne, edle Art als Rosalinen-

limone bekannt ist. Sie ist in Reggio und an den weiten Küsten Kalabriens heimisch. Auf den Hektar rechnet man 900 Bäume. Wenn auch der Export nicht heruntergegangen ist, so sind es doch die Preise beträchtlich, und daher die Klage.

Der Ertrag ist immer der gleiche, d. h. an Früchten, nicht aber auch an Erlös für den Pächter. Ich erinnere mich sehr wohl, daß vor etwa 25 Jahren pro Hektar 20000 Lire Bruttogewinn war, während man in späteren Jahren, als der Druck Floridas und anderer Länder größer wurde, kaum noch auf 1000 Lire Bruttoeinnahme kam, was für den armen Pächter einen Verlust von 1000—1500 Lire bedeutet. Denn die Spesen für Pacht und Wasser usw. betragen über 2000 bis 2500 Lire!

Im April und Mai ist der Hauptversand. In diesem Jahre betrug die Bruttoeinnahme bereits bis heute über 8000 Lire pro Hektar. Damit kann der Pächter zufrieden sein, und ist es auch. Die frühere Höhe wird die Geschichte wohl nie wieder erreichen. Derweilen erfreuen wir uns der herrlichen, unvergleichlichen Wälder, laufen uns müde im milden Schatten der Bäume, laben uns an der köstlichen Frucht, deren Säure wir mit Behagen schlürfen und bedauern die halbreife, armselige Zitrone des Nordens, die von einer reifen „Zitrone" vel Limone gar keine Ahnung hat.

Schöner Süden, wie verehr ich
Die Limonen, deine Götter
Seit ich jene Scheinzitrone
Wieder sah, die nie begehr' ich.

Pistazien.

Als ich vor einigen Sommern zuletzt den Aetna besuchte, setzten mich zwei Kulturpflanzen in helle Begeisterung, die Haselnusswälder in der Nähe und Höhe von Linguaglossa und die Pistazienpflanzen in den Lavagebieten. Diese wunderbaren Pflanzungen sind in der Tat das Höchste, was Menschengeist und Menschenfleiß im Gebiete der Kulturen erdacht und durchgeführt hat. Die gewaltigen Lavaläufe zu durchbrechen, zu türmen, um zu dem tiefer darunter liegenden Urboden zu gelangen, diesen wieder zu lüften, zu befruchten, diesen verbrannten und verdorbenen wieder zu beleben und ihm Erträge abzugewinnen, ohne das fürchterliche Hindernis der Lava entfernen zu können; denn das würde in das Gebiet der Unmöglichkeit gehören. Darin besteht das Wunder! Man hat also zu dem allein Möglichen gegriffen und die Felder der dunklen Laven wieder fruchtbar gemacht. Mit Picke und Dynamit dringt der Mensch hindurch, türmt die Klötze zu Mauern auf, lüftet den roten, darunter ruhenden Boden und pflanzt Terebinthen hinein, denen er alsbald edle Pistazien aufpfropft und alles aufs neue begrünt. Das ist Wunder über Wunder und einzig im Gebiete aller Kulturen.

Die edle Pistazie wächst sehr gut auf der Unterlage Pistacia Terebinthus, Linné, die im Mittelmeergebiet überall, wenn auch nicht so häufig, als die Lentische, Pistacia lentiscus, Linné, wild ist.

Pistacia Terebinthus erwächst zu hübschen Bäumchen, ist aber schwachwüchsiger, als die edle Pistacia vera. Es bilden sich an der Pfropfstelle unangenehme Ballen und Knoten, weshalb es gut ist, womöglich tief unten zu pfropfen. Das kann aber leider in den Lavafeldern nicht immer gut ausgeführt werden.

Pistacia Terebinthus erzieht man leicht aus Samen. Auf Lentischen wächst die edle Pistacia schwerer, als auf Terebinthen. Gut wächst sie indes auf Pistacia atlantica, welche ansehnliche Bäume auf den Hochplateaus von Algier bildet und die man in Tunis als Unterlage verwendet.

Auch die übrigen Pistacia sind sehr nützlich.

P. atlantica und P. Lentiscus geben das schöne Mastixharz durch Einschneiden der Rinde alter Bäume oder Bäumchen. Der Saft erhärtet rasch an der Luft und wird ähnlich gewonnen wie das Manna der Fraxinus Ornus, oder Gummi des Ficus elastica oder Harz der Pinus Pinaster. Pistacia Terebinthus aber allein gibt den duftenden Cypernterpentine, den bereits griechische Aerzte in der Medizin verwendeten.

Aus dem Samen aller Pistacia gewinnt man Speise und Brennöl.

Die großen grünen Samen der edlen Pistacia finden bekanntlich reiche Verwendung in der Konditorei, weil sie allein die schöne grüne Farbe geben können, die man nicht nur verzehren darf, ohne sich danach schlecht zu befinden, wie bei fast allen Surrogaten,

sondern die dazu auch sehr wohlschmeckend sind. Kein Wunder also, daß sie hoch im Preise sind und darum auch eine Kultur ermöglichten, die ebenso unternehmend als wagehalsig und kostspielig ist.

Pistacia vera ist in vielen Varietäten kultiviert und bekannt. Sie ist nicht heimisch in Sizilien, aber aus Syrien eingeführt. Sie findet sich wild in Persien und Afghanistan. Am Aetna kennt man 7—8 verschiedene Formen; doch gibt es vielleicht noch mehr davon. Um das zu untersuchen, müßte man längere Zeit in Sizilien leben. Auf die bloße Aussage der Züchter ist kein Verlaß.

Aus Samen erzogen variiert sie stark, und um besonders leicht reichtragende Sorten fortzupflanzen, ist auch hier allein Veredelung am Platze.

In Palermo, wo ihre Kultur von keiner Bedeutung ist, zieht man sie sich aus Samen. In manchen Jahren ist die Ernte lohnend und reich, in anderen sehr knapp ohne sichtlichen Grund. Ich führe es auf mehr oder weniger günstige Befruchtung zurück. Sie ist kein Windblütler und hängt von Insekten ab, die uns fehlen. Bestäuben wir künstlich und reichlich mit dem Pinselchen, so ernten wir sicher und reichlich. Dieser Umstand beweist einen Mangel, den man aber noch nicht näher kennt, um ihm, wenn möglich, abhelfen zu können. So fehlen unseren Bäumchen jene Gallen des Laubes, die doch von einem Insekt verursacht werden, das vielleicht auch wieder die Bestäubung fördert, und das wir, wie es scheint, erst einführen müssen. Zu leben wird es wohl vermögen an den glühend-heißen Hängen des Aetna, wo es dem Menschen des Sommers in den Lavafeldern vor Augen flimmert und der Nordländer leicht dem Sonnebrand verfällt. Das große, schöne, grün- oder blaugraue Laub des fremden Baumes ist ein Schmuck der schwarzen Lava, über welche die weitausholenden Aeste und Zweige sich freundlich dehnen und recken. C. Sprenger.

Personal-Nachrichten.

Hübner, Otto, Kreisobergärtner des Kreises Teltow, ist in Anerkennung seiner Verdienste um die Entwickelung des Gartenbaues vom Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zum Königl. Garteninspektor ernannt worden.

Peters, Carl, bisher kommissarisch zum Inspektor am Königl. Botanischen Garten in Dahlem bei Berlin ernannt gewesen, ist laut ministerieller Verordnung vom 7. April 1908 zum etatsmäßigen Königl. Garteninspektor ernannt worden.

Unterricht im Feldmessen.

Der Unterricht im Feldmessen an der ***städtischen Fachschule für Gärtner*** *in* ***Berlin*** *pro 1908, findet an 15 Sonntagen jedesmal von 8 bis 10 Uhr vormittags statt. Der Unterricht beginnt am Sonntag, den 3. Mai vormittags 9 Uhr.*

Anmeldungen

bei Herrn Rektor ***Rasack****-Berlin, Hinter der Garnisonkirche 2, und vor den Unterrichtsstunden bei Herrn Städtischen Obergärtner* ***Diekmann****, Charlottenburg, Rönnestraße 16.*

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

969. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten in der Königl. Landwirtschaftl. Hochschule, Invalidenstr. 42, am Donnerstag, den 30. April 1908.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Der Vorsitzende teilt mit, daß wiederum 2 treue Mitglieder des Vereins:

Herr Geh. Reg.-Rat Ingenieur Wilhelm Wedding, Berlin,
und Herr Fabrikant Hermann Näser, Rixdorf,

verstorben seien. Die Versammelten erhoben sich zum ehrenden Andenken an die Entschlafenen von ihren Plätzen.

II. Neu vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Professor Bruno Möhring, Berlin W 35, Potsdamer Str. 109, durch Herrn Beyrodt,
2. Verein der städtischen Gärtner zu Berlin (Vors. Herr Grothausen), Berlin, Kolberger Str. 12/13, durch den Vorstand.

III. Ausgestellte Gegenstände.

a) Herr Hoflieferant Julius Fischer, Stuttgart, führte der sehr zahlreichen Versammlung 10 Töpfe des von ihm gezüchteten Myosotis „Ruth Fischer“ vor. Nachdem diese Neuheit in Dresden und Mannheim 1907 ausgestellt gewesen, wurde sie im vergangenen Herbst in den Handel gebracht. Sie stammt von dem bekannten Myosotis „Liebesstern“ ab, übertrifft aber diese, sowie andere Vergißmeinnichtsorten bei weitem. Der Züchter hatte zum Vergleich einen Topf von Myosotis „Liebesstern“ mit eingesandt. „Ruth Fischer“ zeichnet sich durch kräftigen und strammen Wuchs sowie hervorragende Belaubung aus. Die einzelnen Blütensternchen an den großen Blütenrispen sind außerordentlich groß und weisen ein reines Vergißmeinnichtblau auf. Zu diesen vorzüglichen Eigenschaften gesellt sich dann die, daß sich diese neue Sorte sehr gut treiben läßt und schöne Töpfe bildet, wie das die eingesandten Pflanzen zur Genüge bewiesen. Es ist daher mit Bestimmtheit anzunehmen, daß diese Neuzüchtung ein sehr guter Verkaufsartikel werden wird. Die Anzucht aus Samen ist eine sehr lohnende, da nach Angabe des Züchters etwa 95% echt werden. Sodann hat man beobachtet, daß „Ruth Fischer“ gegen Kälte sehr widerstandsfähig ist. Bei einer leichten Decke von Tannenreisig hat es im Winter Temperaturen bis — 15 Grad C ausgehalten, ohne im geringsten vom Froste gelitten zu haben. Dieser Umstand dürfte sicherlich dazu beitragen, daß sich dieses neue Vergißmeinnicht in den

Kreisen der Landschafts- und Friedhofsgärtner bald einer ganz besonderen Beliebtheit erfreuen wird.

b) Von Herrn Paul Wehnert, Kiesbaggerei, Sieberei und Wäscherei, Halensee, Güterbahnhof, waren einige Kästchen mit Gartenkies übersandt worden, die der Versammlung vorgelegt wurden.

c) Die Firma David Sachs in Quedlinburg erfreute die Versammlung mit einer sehr schönen Gruppe von Cineraria hybrida nana „Stella". Herr Sachs bemerkte dazu, daß man in diesen Pflanzen durchaus keine Neuheit vor sich habe. Trotzdem diese Sorte sich ebenso gut kultivieren lasse als unsere gewöhnlichen Cinerariensorten, sei sie doch sehr wenig bekannt. Man könne doch nicht in Abrede stellen, daß das Farbenspiel der ausgestellten Kollektion ein sehr reiches und schönes sei, und habe er aus diesem Grunde die Mühe nicht gescheut, kultivierte Pflanzen einem größeren Publikum vorzuführen.

d) Herr Gärtnereibesitzer Marquardt, Zossen, führte ebenfalls eine Gruppe zwar nicht neuer, aber doch der Vergessenheit stark anheimgefallener Pflanzen vor. Es handelte sich um Glechoma hederacea fol. var. und um eine Schlingrose, Dorothey Perkins. Letztere mache in einem Jahre 9 bis 10 Meter lange Ranken und könne nach dem Urteil des Ausstellers nur empfohlen werden. Glechoma hederacea sei ein sehr niedliches Schlinggewächs, das man aber nicht hängen lassen dürfe, wie das früher oft geschehen sei. Ließe man sie nach oben wachsen, dann färbten sich die Blätter sehr schön. Sehr hübsch z. B. sähe es, zwischen Pelargonium gezogen, aus, vertrüge überdies Sonne, Schatten und Wind.

IV. Zu den Lichtbildervorträgen über die Bedeutung der Freibäder hatten sich die Mitglieder und Gäste in so reicher Zahl eingefunden, daß der große amphitheatralische Hörsal bis auf den letzten Platz gefüllt war.

Über diesen anregenden Teil der Versammlung finden die Leser einen besonderen Bericht auf Seite 252 dieser Nummer.

V. Der Schatzmeister des Vereins, Herr Kgl. Hoflieferant Loock, wies sodann auf den guten Fortgang der Ausstellungsvorarbeiten für die „Internationale Gartenbauausstellung im Jahre 1909" hin. So sei das vorläufige Programm in 5000 Exemplaren nach dem In- und Ausland versandt, und die Plakatkartons, Affichen und Siegelmarken seien in guter Ausführung hergestellt worden. Die Unterlagen für das Preisausschreiben für den besten Plan zum Gesamtaufbau seien von 22 Stellen eingefordert und auch auf der letzten Internationalen Gartenbauausstellung in Gent für unsere Ausstellung in zweckentsprechender Weise Propaganda gemacht worden. Im Namen des Vorstandes bäte er, weitere 10000 Mk. für die Vorarbeiten der Ausstellung bereitzustellen. Diese Summe wurde in erster Lesung einstimmig bewilligt.

VI. Es wurde dann die Frage aufgeworfen, wo der Verein im Sommerhalbjahr 1908 seine Monatsversammlungen abhalten solle, ob in Berlin oder in dem etwas entlegenen Botanischen Museum in Dahlem. Der Generalsekretär führte aus, daß der Vorstand beschlossen habe, die alljährliche Besichtigung des neuen Botanischen Gartens nicht an einem Nachmittage allein auszuführen, sondern daß er es für weit empfehlens-

werter halte, diesen einmaligen Besuch sozusagen in lauter Einzelbesuche aufzulösen und etwa 2 Stunden vor jeder Monatssitzung die einzelnen Abteilungen des Botanischen Gartens für sich zu studieren. Die betreffenden Herren Inspektoren sollen dann gebeten werden, hierbei freundlichst die Führung zu übernehmen und die nötigen Erläuterungen zu geben. Hierdurch glaubt der Vorstand, eine genauere Kenntnis und bessere Würdigung des botanischen Gartens seinen Mitgliedern und Gästen vermitteln zu können.

Dieser Vorschlag fand den vollen Beifall der Versammlung, und soll die Direktion des Botanischen Gartens um ihre Genehmigung gebeten werden.

VII. Ausflüge im Sommer 1908.

Der Generalsekretär teilt mit, daß die verschiedenen Ausschüsse ein Programm bereits bearbeitet haben. Der Besuch des Versuchsfeldes in Blankenburg sei nicht als besonderer Ausflug gerechnet worden, sondern würde davon unabhängig zu den gegebenen Zeiten stattfinden und in der „Gartenflora“ bekanntgemacht werden.

Nachdem die nähere und nächste Umgebung Berlins schon wiederholt besucht sei, scheine eine Ausdehnung der Ausflüge in die weitere Umgebung angebracht. Das ließe sich natürlich nicht immer mit einem viertel oder halben Tag bewerkstelligen. Die Ausschüsse bäten daher, gelegentlich auch einen guten halben Tag für eine solche belehrende Exkursion gutheißen zu wollen. Das entworfene Programm schlage folgende Ausflüge vor:

1. Ende Mai: Besichtigung der Gräflich Rhederschen Besitzungen in Lanke-Liepnitz.
2. Ende Juni: Feier des Stiftungsfestes.
3. Im Juli: Besichtigung der Gärtnerei von Herrn Kiausch in Zehlendorf bei Berlin.
4. Im August: Besuch des Lindwerders und der botanischen Sammlung von Herrn Dr. Bolle.
5. Im September: Ausfug nach Freienwalde und Umgegend.

VIII. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren H. Jancke, Nahlop und Bartsch, hat folgende Preise zuerkannt:

Herrn Hoflieferant Julius Fischer für seine Vergißmeinnicht und Herrn David Sachs, Quedlinburg, für seine Cinerarien
je eine große silberne Vereinsmedaille
und Herrn Marquardt, Zossen, für seine vorgeführten Pflanzen, eine lobende Anerkennung.

Aufgenommen wurden als wirkliche Mitglieder die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen. (Siehe „Gartenflora“, Heft 8, Seite 194.)

Walter Swoboda. Siegfried Braun.

Vorträge über die Bedeutung der Freibäder,

gehalten am 30. April 1908 im Verein zur Beförderung des Gartenbaues.
(Mit Lichtbildern.)

a) Zur Einführung: „Alte und neue Zeit."

(Hierzu Abb. 26—28.)

Herr Generalsekretär Siegfried Braun führte hierzu aus, daß es auf den ersten Augenblick etwas befremdlich scheinen könne, daß gerade der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues" über seine Monatsversammlung gleichsam als Überschrift das noch in den ersten Anfängen steckende Freibadewesen gesetzt habe. Die Frage wäre ganz gut möglich, was denn das licht-, luft- und sonnenfrohe Treiben da draußen am Wannsee eigentlich einen Gartenbauverein anginge. Und doch, wenn man näher zusähe und auf den Grund der Erscheinung ginge, so sei es doch nicht bloß Pflicht eines Gartenbauvereins, von derartigen Vorkommnissen im öffentlichen Leben registrierend und billigend oder mißbilligend Kenntnis zu nehmen, sondern es sei einfach seine Schuldigkeit, an eine solche neue Sache mit seinem gärtnerischen Gewissen heranzutreten und dafür zu sorgen, daß beim Einrichten jedes neuen Freibades nicht bloß wieder der Architekt allein beteiligt sei und in die Landschaft hinein seine Drahtzäune, Holzbuden, Eisenkonstruktionen, Planzelte und sein totes Stein- und Mörtelmaterial bringe, sondern daß hier für den Gärtner und Gartenkünstler im wahrsten Sinne des Wortes ein Platz an der Sonne erobert werde, damit er seine bildende, Sinn und Geist weckende und so überaus heilsam beeinflussende Kunst an die großen Massen mit einem erzieherischen Effekt heranbringen könne.

Als der Antrag, sich von Vereins wegen um das Freibad und seine Weiterentwickelung zu kümmern, zum ersten Male im Verein verhandelt worden sei, wäre auch die Frage laut geworden, was eigentlich ein Freibad sei und wo der eigentümliche Namen herstamme? Ob man sich dort frei und unentgeltlich Gesundheit holen könne, oder ob es Orte seien, wo beide Geschlechter, frei von allem Zwang, frei von Ordnung, Zucht und Sitte, sich in tadelnswerter Weise vergnügten?

Wer vorurteilslos das Leben am Wannsee nicht bloß auf Minuten oder in der Form einer kurzen Stippvisite, sondern regelrecht beobachtet und studiert habe, wer den Unterschied in dem wechselnden Alltags- und Sonntagspublikum und den Wechsel innerhalb der Besucher eines Tages gewürdigt habe, der könne als ernster Mann zu gar keiner andern Definition kommen als zu der: „Das Freibad ist der neuzeitliche Ort, wo die schwer bedrohte Volksgesundheit sich rein instinktiv Erholung schafft."

Für ein wohlgeordnetes öffentliches Gesundheitswesen habe ja noch jeder Staat, und der preußische nicht an letzter Stelle, große Mittel und fördersame Kräfte bereitgestellt. Die alte und neue Zeit habe jeden zur Genüge belehrt, daß die Macht und Stärke eines Staates, sein Wirkungsvermögen, kurz, seine alles überwindende und alles erobernde gute

Qualität mit der Volksgesundheit, mit der körperlichen und geistigen, stehe und falle. Wo aber Körper und Geist so recht von Grund aus gesund seien, da sei für Zucht, Ordnung und Sitte noch allzeit Kanaan.

Nun könne sich aber kein Staatsgefüge in der einseitigen Förderung irgendeiner staatlichen Notwendigkeit erschöpfen. Der Staat sei auf die Mitwirkung weiter Kreise und Bevölkerungsschichten angewiesen. Darum sollte man für die Frage und Förderung der Volksgesundheit im allgemeinen etwas übrig haben. Die Großstädter aber sollten der Licht-, Luft- und Sonnensehnsucht der minder gut gestellten Schichten Verständnis entgegenbringen. Die Gärtner, Gartenkünstler, Gartenfreunde und Liebhaber aber sollten den ungezählten Scharen alter und junger

Abb. 26.
Blick von den Uferhöhen des Wannsees nach dem Freibad und Schwanenwerder.

Freibadbesucher beiderlei Geschlechts das Verständnis für Blume und Pflanze, für Blüte und Frucht, für Baum und Strauch, für Buschwerk, Gruppe, Wald und Hain, für Anlage, Bepflanzung, Park und Garten erschließen.

Sei das nicht ein schönes Ziel, würdig, sich den andern großen Zielen eines Gartenbauvereins anzuschließen?

Die Anwendung des Wassers in seinen verschiedenen Temperaturen zur Erfrischung, Wiedergewinnung und Neubildung der Gesundheit habe nicht zu allen Zeiten und bei allen Völkern die gleich große Rolle gespielt. Auch sei der Rahmen, den man dem privaten und öffentlichen Baden zu den verschiedenen Zeiten gegeben habe, sehr verschieden gewesen. So habe das ursprünglich durchaus einfache und zweckentsprechende Bad bei den Griechen sehr bald bei den Römern luxuriösere Formen angenommen. Das Baden sei dann im Laufe der Zeiten immer mehr in den Hintergrund getreten, und der Ort der körperlichen Erfrischung sei zu

einem Gesellschaftsraum, modern gesprochen, zu einer Art Salon geworden, wo Unterricht, Musik, Unterhaltung und schließlich ganz gewöhnliche Amüsements zur Hauptbeschäftigung geworden seien. Mit dem zunehmenden Verfall der Sitten habe die Badefreudigkeit der Römer überhaupt aufgehört, und die gesamte damalige Hygiene habe einen Stoß erhalten, von dem sie sich nicht mehr hätte erholen können.

Man hätte nun glauben sollen, daß das Christentum mit seinem sozialen Inhalt und seiner Taufe als einem Symbol der Reinigung wenigstens unter seinen Anhängern dem gesundheitlichen Baden das Wort geredet habe. Gerade das Gegenteil. Der Körper, und namentlich der gesunde, von Kraft strotzende, habe als der eigentliche Sitz und als die Grundursache aller Gefahren für die Seele gegolten. Man habe daher sein Fleisch gekreuzigt, sich bis zur Unkenntlichkeit und Erbärmlichkeit kasteit und eine Askese getrieben, die den Schmutz am eigenen Körper mit einer Art religiöser Lust geduldet habe.

Erst Karl der Große habe hierin durch sein eigenes Beispiel in Aachen eine Wendung zum Bessern hervorgerufen. Allmählich seien in den Klöstern und Hospitälern Bäder, besonders solche für Arme, eingerichtet worden, und es war Sitte geworden, am Vorabend großer und kleiner Ereignisse, d. h. am Heiligabend aller großen kirchlichen Feste, durchweg am Sonnabend, am Tage vor dem Ritterschlage und vor der Hochzeit usw., mit einem gewissen zeremoniellen Aufwand zu baden. Sehr bald aber hätten die Fürsten und großen Herren ihre Hoheitsrechte auch auf das Baden ausgedehnt und eine neue Gerechtsame dadurch geschaffen. Die Vergebung einer sogenannten Badestube im Mittelalter an einen Bader habe einen schönen Groschen Geld gekostet. Im Jahre 1489 hat es in dem damaligen kleinen Ulm nicht weniger als 168 solcher Badestuben gegeben, die wir kaum anders als Restaurants mit gelegentlicher Badeeinrichtung hätten bezeichnen können.

Gegen dieses Unwesen habe nun wieder die Geistlichkeit mit wachsenden Erfolgen Front gemacht. Da sie aber nichts Besseres habe an die Stelle setzen können, sei das Baden immer mehr eingeschlafen und habe schließlich ganz aufgehört. Die Rettung sei endlich von England gekommen, das im 18. Jahrhundert die Benutzung von kalten und Seebädern eingeführt und im Jahre 1846 die erste gesundheitsgemäße Badeanstalt großen Stiles eingerichtet habe.

Seitdem sei es mit Riesenschritten vorwärts gegangen. Bäder jeder Art und Gestalt laden Gesunde und Kranke zur Benutzung ein, und in unmittelbarer Nähe der Reichshauptstadt wolle jetzt ein Freibad dem blassen, abgearbeiteten, stubensiechen und nervösen Großstädter neue Lebensfreude und Gesundheit vermitteln.

Möge das nicht ohne die verständnisvolle Mitwirkung des Gartenbaues geschehen und mögen die bisher Abgeneigten sich in Förderer dieser guten Sache verwandeln.

Jede Zeit habe ja ihre Besonderheiten in Umgang und Verkehr, und ein großes Frei-, Volks- und Familienbad von heute müsse naturgemäß eine andere Form und einen anderen Rahmen haben als ähnliche Dinge zu andern Zeitläuften. Man müsse aber der Gegenwart ihr Recht nicht eng-

herzig beschneiden, sondern müsse es mit Schiller halten, der im Hinblick auf das griechische Volk die Zeilen gedichtet habe:

Doch es ist dahin, es ist verschwunden,
Dieses hochbegünstigte Geschlecht.
Wir, wir leben! Unser sind die Stunden,
Und der Lebende hat Recht.

Im Anschluß hieran lud der Vortragende die Versammlung zu einem Spaziergange durch das Familienbad an den Ufern des Wannsees ein und zeigte an einer sehr sorgfältigen Auswahl guter Lichtbilder das sorglose, nur auf die Stärkung der Gesundheit bedachte Leben und Treiben der vielgestaltigen, sich selber überlassenen und selber Ordnung schaffenden Großstadtbevölkerung.

b) Hierauf sprach Herr Professor Dr. med. Strauß, Berlin, über die „hygienisch-medizinische Bedeutung der Freibäder". Er gab seiner Freude darüber Ausdruck, daß von dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues eine für die gesamte Volksgesundheit so überaus wichtige Frage angeschnitten worden sei. In sehr glücklicher Weise seien beim Freibad Wasser, Licht, Luft und körperliche Übungen vereint. Das Wasser diene nicht nur der Reinlichkeit, sondern es wirke durch seine Temperatur. Sodann aber werde der Körper abgehärtet und erfrischt, weswegen dem Schwimmsport von jeher eine so große Beachtung entgegengebracht worden sei. Dieselben Wirkungen übe im allgemeinen das Luftbad aus, nur äußerten sie sich hier in milderen Formen. Die Temperatur der Luft, sowie deren Bewegung und Feuchtigkeitsgehalt seien von sehr wohltuender Wirkung für den menschlichen Körper. Insbesondere werde durch den unmittelbaren Einfluß der Luft die Hautatmung wesentlich gefördert. Indem nun der Körper abgehärtet und an Temperaturunterschiede gewöhnt werde, sei er auch widerstandsfähiger und vor Erkältungen viel mehr bewahrt. Das Luftbad mit seiner Temperatur zwinge zu intensiver körperlicher Betätigung, wodurch zur Stärkung der Muskulatur ganz außerordentlich viel beigetragen werde. Ferner werde dadurch das Blut nach der Oberfläche des Körpers abgelenkt, so unter anderm aus dem Gehirn verdrängt, was auf das Nervensystem sehr wohltuend und günstig einwirke, wobei nicht zuletzt der Wert hervorgehoben werden müsse, den die Belichtung der Haut beim Luftbade für sich in Anspruch nehme.

Was aber bei dem Freibade außerdem noch sehr hoch angeschlagen werden müsse, das sei der Wert, den das Verweilen in der schönen freien Natur besitze. Werden schon durch die vorhin aufgezählten äußeren Verhältnisse die Nerven des Menschen in einer für ihn sehr wohltuenden Weise beeinflußt, so wird dieses Wohlbefinden nicht unwesentlich erhöht, wenn durch die Umgebung die allgemeine Stimmung gehoben wird. Und hier sei nun der Punkt, wo der Gärtner verschönernd und verbessernd einzugreifen habe. Er sei es, der durch Hebung der Naturschönheit in der näheren Umgebung des Freibades den Reiz und die Anregung, in einem Freibade sich wohl zu fühlen, mit schaffen und erhöhen könne.

Es könne des Guten aber auch sehr leicht zu viel getan werden, und hier sei es nun Aufgabe des Arztes, ermahnend und warnend an die

Menschheit heranzutreten. An den See- und Flußbädern könne man oft Leute beobachten, die zu lange im Wasser oder in der Luft bleiben, schließlich anfangen zu frieren und Anfälle von Herzschwäche bekommen. Hier würde, um ein kleines Übel zu vertreiben, ein größeres herbeigeführt. Sobald ein Frostgefühl, sobald Ermüdung eintrete, sei das Signal zum Aufhören gegeben. Besonders die, welche über eine allzu kräftige Körperkonstitution nicht verfügten, müßten nach dieser Richtung ganz besonders vorsichtig sein. Auch bei den Übungen müsse man Vorsicht walten lassen und sich vor Übertreibungen hüten. Desgleichen könne vor dem Liegen auf feuchter Erde nicht dringend genug gewarnt werden, da Erkältungen ernstester Natur die Folge sein könnten. Das gleiche sei auch von dem Auskleiden zu sagen, was ebenfalls mit möglichster Vorsicht geschehen müsse.

Sehr erfreulich sei es, daß der Ort, der noch vor etwa 30 Jahren für die wohlhabenden Kreise dazu ausersehen war, hier im Sommer ganz der Erholung zu leben, jetzt auch für die weniger Bemittelten, die sich keine weiten Reisen leisten könnten, benutzbar gemacht sei. Er schließe seine Ausführungen damit, daß das Freibad, in vernünftiger Weise genossen, eine geradezu hervorragende, Einrichtung zur Förderung der Volksgesundheit sei. Dem Manne, der uns dazu verholfen habe, gebühre unser aufrichtiger und herzlicher Dank.

c) Als letzter trug Herr Königl. Garteninspektor F. Zahn-Dahlem neue Gedanken über die „Anlage eines Freibadparkes“ vor und stützte sie durch Skizzen und Lichtbilder.

Der Vortragende führte folgendes aus:

Als dritter in der Reihe der Referenten des heutigen Abends habe ich den Teil zu behandeln, der auf dem gärtnerischen Gebiete liegt, also wohl am meisten Veranlassung gegeben hat, daß die vielumstrittene, mehr aber noch freudig begrüßte Frage des Freibades im Verein zur Beförderung des Gartenbaues heute verhandelt wird.

„Die Anlage eines Freibadparkes“, so ist in den Einladungen dieser gärtnerische Teil genannt.

Freibadpark. Das ist gerade so wie das Freibad selbst, etwas Neues, bisher noch nicht Dagewesenes. Es ist, vorausgesetzt, daß die Freibadbewegung mehr und mehr sich ausbreitet, ein neues Glied in der Kette der gärtnerischen Anlagen und zwar das, bei dem eine scharf ausgesprochene Zweckbestimmung sich geltend macht. Sachkunst, Zweckkunst wird die Gesamtheit des Freibades, wird der Freibadpark zeigen müssen. Es werden an ihn ganz besondere Anforderungen gestellt, die teils auf hygienischem, teils auf betriebstechnischem Gebiete liegen, die wiederum miteinander in Einklang zu bringen sind, die möglichst in künstlerischer Gewandung dem Auge sich darbieten sollen.

Noch gibt es keinen Freibadpark, noch haben wir keine rechte Vorstellung von seinem Aussehen weder im ganzen, in der Zusammenwirkung mit den notwendigen Baulichkeiten, und was ebenso wichtig ist, mit der Umgebung. Ebensowenig hat man sich auch wohl bisher mit den Einzelheiten beschäftigt, die praktisch und künstlerisch zugleich, den Aufenthalt im Freibade zu einem gemütlichen zu machen bestimmt sind.

Die Hauptfrage, ob Freibäder notwendig sind, erachte ich unter allen Umständen als mit „Ja“ zu beantworten. Enthält doch sogar das für den

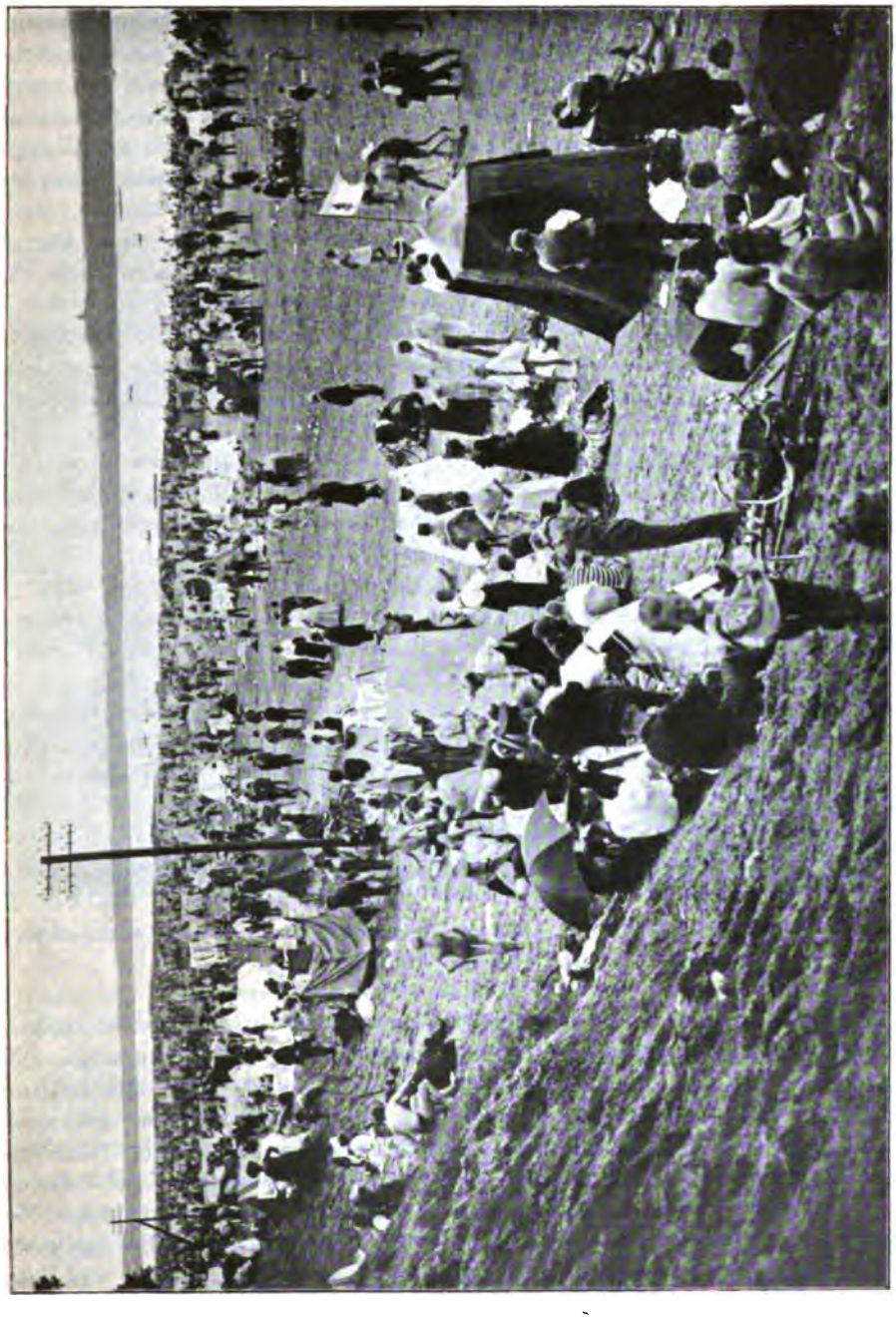


Abb. 27. Das Leben und Treiben im und am Freibad Wannsee an einem schönen Herbstnachmittag 1907.

Bebauungsplan Groß-Berlin aufgestellte Programm in Abteilung II unter Nr. 2b die Forderung: Badeanstalten und Bootsstände. Ich nehme an und glaube aus der Verbindung Badeanstalten und Bootsstände herleiten

zu müssen, daß hiermit große freie Badeplätze, an weiten Wasserflächen gelegen, gemeint sind.

An solchen Plätzen hat die Umgebung Berlins keinen Mangel; auch ist bei den meisten Seen und Flüssen die Forderung eines flachen, sandigen Ufers erfüllt. Fast überall auch ist Wald und seien es nur die heimischen, so oft geschmähten Kiefern, vorhanden. Tritt hierzu noch ein gleich hinter dem Ufer ansteigendes Gelände hinzu, dann haben wir einen idealen Badeplatz. Und nicht scheint es mir Zufall, daß man gerade am Wannsee einen solchen Platz gewählt hat. Es sprach eben die ganze Umgebung hierbei ein so gewaltiges Wort, daß man gar nicht anders konnte, als zuzugreifen. Freibad Wannsee soll daher die Grundlage abgeben für das Herausschälen des Freibadtypus. Wenn ich dabei Vorhandenes, erst kürzlich Geschaffenes kritisiere, wenn die Kritik nicht ganz im Sinne der Erbauer ausfällt, so bitte ich, bedenken zu wollen, daß das bisher Geschaffene zum Teil noch als Provisorium anzusehen ist, daß die ganze Einrichtung eines Freibades noch ein Versuch ist, daß aus diesem Versuch allmählich erst das vollkommene Werk sich entwickeln wird.

Ebenso bitte ich die Vorschläge, die ich mache, nur als Vorschläge, die der Klärung bedürfen, aufzufassen, die neuen Ideen als solche hinzunehmen und zu prüfen, wie weit dieselben in die Wirklichkeit umgesetzt werden können, wie weit dieselben ideale, unerreichbare sind.

Gewaltig greifen wir vor mit dem Freibadpark, wo doch erst das Freibad selbst kaum Wirklichkeit geworden ist. Fast scheint es mir ein Träumen für die Zukunft. Und doch, wenn auch erst in weiter Ferne der Wünsche und Träume Erfüllung liegt, es sei gewagt. Vor einigen Tagen erst war ich im Freibad Wannsee. Im hellen Sonnenschein lag Wald und Wasser. Dem Landschaftsbild, das zu schildern wohl unnötig ist, da es bekannt genug sein dürfte, war durch der Sonne hellen Schein eine freudige, fröhliche Stimmung aufgeprägt. Verstärkt wurde diese durch den lichtgrünen Schimmer, den der Frühling bereits über Baum und Strauch gebreitet hatte. Dazu der Kiefern dunkles Grün, die hellbeleuchteten, roten Stämme, die kräftigen Wirkungen von Licht und Schatten. Daß eine Anzahl Maler hier ihre Staffelei aufgestellt hatten, das Bild auf die Leinwand zu werfen, erschien mir einfach selbstverständlich.

Mitten hinein in diese Schönheit der Natur, es wirkt wie ein Guß kalten Wassers, hat man die mit grasgrünem Dach versehenen Zelte gesetzt, hat man mit einem Drahtzaun trennende Linien hineingezogen. Wie ganz anders wirkt dagegen, angelehnt an den Abhang, unter den schirmenden Ästen der Kiefern am Rande das kleine Holzgebäude mit seinem roten Dach und dem hellen Holz, das zunächst nur grundiert sich zeigt und hoffentlich in heller Farbe, weiß oder grau, gehalten wird. Ist man auch zunächst aus pekuniären Gründen auf den Bau schmuckloser Zelte angewiesen, so wird doch bei diesen das rote Dach an Stelle des grünen bedeutend besser sich dem Bilde einfügen. Was ganz allgemein für Bauten gilt, das gilt auch hier.

Das Bauwerk sei dem Charakter der Umgebung angepaßt, aus ihm entwickelt, zu seinen Farben gestimmt, daß Harmonie das Auge erfreue, nicht Disharmonie beleidige.

Mein zweiter Tadel gilt dem Zaun. Er ist notwendig, notwendig als Schutz nach außen, notwendig als Trennung der Abteilungen im Innern. Ganz abgesehen von seiner langweiligen Dürftigkeit ist der Drahtzaun mit den eisernen Pfosten zu durchsichtig. Der Holzzaun wäre besser gewesen. Des eisernen Zaunes Verwendung ist auch sicherlich diktiert von der eisernen Notwendigkeit des Sparens, vom Geldbeutel.

Daher bitte ich auch, diese Kritik ansehen zu wollen als durchdrungen von der Absicht, an Stelle des Guten das Bessere zu setzen. Der Zaun ist vorhanden, mit wenigen Mitteln läßt Besseres sich schaffen.

Abb. 28. Das Freibad am Wannsee: Begrüßung und Einholung eines Bootes mit neuen Badegästen.

Er diene als Gerüst für Pflanzen, für Schlinger, wenn nicht etwa vor und hinter ihm ein dichtes grünes Band deckender Sträucher gepflanzt werden soll. Zu immergrünen Hecken zu greifen, erübrigt sich, da zur Zeit der hauptsächlichen Benutzung des Bades der Blätterschmuck unserer laubabwerfenden Gehölze genügend Deckung gibt und auch ihre Auswahl den Bodenverhältnissen entsprechend leichter getroffen werden kann.

So sind wir denn nun durch diesen Vorschlag schon mitten hineingekommen in das gärtnerische Kapitel. Dies weiter auszuspinnen, sei nun versucht.

Die Hauptlinien der Einteilung werden reine Zwecklinien sein, bedingt durch die Wege, durch die Gebäude. Platz und Wegefläche, abgesehen von dem Strand, werden einen großen, ja den größten Teil der übrigen Fläche beanspruchen, denn es soll eine große Anzahl Menschen

gleichzeitig aufgenommen werden können. Es wird an bestimmten Tagesstunden eine Hochflut von Besuchern geben, die sich wiederum zusammensetzen aus Badenden und Promenierenden.

So sehr willkommen uns die Sonne am Strande ist, so gern wir uns, im Sande liegend, braten lassen, so gern haben wir aber auch ein wenig Schatten. Diesen soll uns der mit Alleebäumen bepflanzte Hauptweg geben, soll uns geboten werden auf einem Platz, der vielleicht zwischen den Baulichkeiten liegt und durch seine regelmäßige Hainpflanzung gleichzeitig als Baummasse wirkt, eine Verbindung, einen Zusammenhang herstellend zwischen den Gebäuden, gegebenenfalls auch einen Hintergrund. Bänke seien auf demselben in großer Zahl verteilt, ein Brunnen mit stets plätscherndem Wasser, ein ständig laufender Strahl kühlen Trinkwassers kann seine Mitte betonen.

Im Anschluß hieran ist auch wohl der gegebene Ort zur Aufstellung von Turngeräten, von Reck und Barren, Ringen und Kletterstangen. Daher sei der Raum nicht zu klein bemessen, die Bäume seien in der Entfernung voneinander, in der Stellung zueinander den zwischen ihnen anzubringenden Geräten angepaßt. Wird eine Vermehrung der Turngelegenheit durch Springgeräte gewünscht, muß für die zum Anlauf nötige Strecke gesorgt werden. Viel Anklang wird auch der in einer großen Nische angebrachte Platz für Gewichtheben und Steinstoßen finden. Besonders geschützt nach den Seiten werde die Bahn, die für das Gerwerfen bestimmt ist. Hier können zwischen den Bäumen Festons aus derben, dichten Ranken der Schlinggehölze sich hinziehen, oder Lattenwerk in gleicher Weise begrünt, gebe dichte Wände und schaffe einen nur von einer Seite zugänglichen Raum von genügender Länge und Breite. Diese Wurfbahn muß am Anfang einen geräumigen Platz zur Aufstellung und zum Aufenthalt der Übenden haben; am Ende derselben ist wenigstens nach einer Seite eine nischenartige Ausbuchtung notwendig, vergleichbar dem geschützten Stand des Scheibenzeigers auf dem Schießstand. Von dieser Nische führe ein schmaler Weg hinter der seitlichen Abschlußwand zum Standplatz. Dieser Weg soll dem Rücktransport der Speere dienen.

Wo die Geländeverhältnisse es gestatten, wo bereits mulden- oder grabenartige Vertiefungen vorhanden sind, lassen sich auch diese vorteilhaft ausnutzen. Mit wenigen Mitteln und geringem Zeitaufwand läßt sich die Wurfbahn vertieft, seitlich durch die außerdem noch bepflanzten Wälle und Böschungen geschlossen, anlegen. So gibt es auch für diese an sich einfachen Anlagen die verschiedensten Lösungen, so daß die zu der jeweiligen Grundidee der Gesamtanlage am besten stimmende ausgewählt werden kann.

Von dem bereits genannten Hauptwege mögen Wege abzweigen, schmaler als dieser, begleitet von dichter Pflanzung und an diesen Plätze mit Bänken, bestimmt zum An- und Auskleiden, gerade wie die weiten Hallen. Ich bin überzeugt, mancher wird diesen Platz im Freien dem in der Halle vorziehen, umgibt ihn doch hier das frische Grün der Natur.

Für diese Plätze, die ich als Räume, als Zimmer im Freien ansehe, gibt es ebenfalls Gestaltungsmöglichkeiten verschiedenster Art. Entweder können dieselben an geraden Wegen liegend, durch Hecken oder hecken-

artige Pflanzung getrennt werden, nur offen nach dem Wege. Die Lage zueinander wird am besten so gewählt, daß einem Platz auf der einen Wegseite die Pflanzung auf der anderen entspricht, also nicht zwei Plätze einander gegenüber liegen. Abwechslung in die gleichmäßig, wiederkehrende Anordnung ist durch Wahl verschiedener Platzgrößen, durch wechselnde Bepflanzung, durch gelegentliches Einbauen einer Laube, durch beranktes Lattenwerk leicht zu erreichen. Größere Plätze erhalten als Dach, als Schattenspender einen oder mehrere Bäume, namentlich wird dies bei einer mehr freien, unregelmäßigen Verteilung zur Anwendung kommen. Die hier gepflanzten Bäume werden als Baummassen, als Kernpunkte größerer Pflanzungen angesehen werden, das landschaftliche Bild bestimmen und so nicht nur ästhetisch wertvoll, sondern auch praktisch nützlich sein.

Ob es angebracht ist, Plätze gegen den Weg vollständig durch Pflanzung abzuschließen und nur einen schmalen Weg zu denselben hinzuführen, wird die Zeit lehren.

Diese Plätze werden durch den fast vollständigen Abschluß nach außen, durch die bis auf die Eingangsöffnung rundum geführte Wandung noch mehr den Charakter eines Zimmers haben.

Anlehnend an einen geraden Weg können auch kleine mit Hecken eingefaßte Nischen gewählt, auch im Verband, wie der fachmännische Ausdruck lautet, angeordnet werden. Der Zwischenraum ist Rasen, mit je zwei Bäumen bestanden.

Mag auch diese Einteilung einem Labyrinth, einem Irrgarten, beim ersten Anblick nicht unähnlich sein, so geben doch die Wege genügend deutliche Linien ab. Durch Abwechselung in den die Hecken bildenden Sträuchern, durch Verschiedenheit der Bäume, werden sich Merkmale für die einzelnen Plätze schaffen lassen. Ja, man kann sogar noch weiter gehen und die Plätze nach der Pflanzung benennen. Weg 3, Platz 5 klingt zweifellos nicht so angenehm als Haselplatz am Birkensteig. Mögen auch diese Arten der Anordnung der Plätze vorerst ihre Umsetzung in die Wirklichkeit noch lange nicht erleben, sind auch zur Erreichung dieses Ideals noch eine ganze Anzahl von Vorbedingungen zu erfüllen, so können wir doch schon jetzt versuchen, uns ein Bild zu konstruieren, wie das Bad der Zukunft vielleicht ausschauen könnte.

Eine für die gärtnerische Gestaltung wichtige Frage, die vielleicht aufgeworfen werden könnte in bezug auf die Gesamtdisposition, möchte ich hier einfügen, aber es zunächst noch unentschieden lassen, ob die Einteilung regelmäßig-architektonisch, ob unregelmäßig-landschaftlich sein soll, oder ob gar beides nebeneinander möglich ist. Es werden die Verhältnisse das eine bedingen, das andere nicht ausschließen. Das aber muß festgehalten werden: Es sind **Räume** im Freien zu schaffen, Räume im Grün.

Was für Gehölze wir hierzu zu wählen haben, gibt uns der Boden an. Wir werden nur solche verwenden können, die bei dem vorherrschenden Sand die nötige Anspruchslosigkeit besitzen. Lieber weniger Arten und gesund, als viel und kränkelnd. Was hier wächst, ob Baum, ob Strauch, Kraft und Gesundheit soll es zeigen, ein Vorbild hierin denen, die Erholung suchen.

Die Pflanzung kann auch als Schutz und Deckung erwünscht sein auf dem eigentlichen Strand, wenn es sich darum handelt, eine dichte, feste Trennungslinie zwischen zwei Abteilungen auszuführen. In diesem Falle wird man sie bereits am Hauptweg beginnen lassen und bis zum Wasser reichen lassen. Die quer vor dem Eingangsweg stehenden Gebäude sind bestimmt, den Einblick von der Hauptallee zu verhindern.

Die weitere gärtnerische Ausgestaltung des Freibadparkes wird darin bestehen, an den toten Punkten des Verkehrs einige grüne Flächen zu schaffen, sie mit Baum- und Strauchwerk zu versehen, den Übergang von der Anlage zu dem angrenzenden Wald herzustellen und so diesen in das Gesamtbild hineinzuziehen.

Den Gebäuden werden wir durch Schlingpflanzen einige grüne Linien geben, werden fensterlose Giebelwände ganz mit ihnen überziehen und, wenn die Bauart der Gebäude es zuläßt, einfache Laubengänge an dieselben anlehnen und die Fenster mit Blumenkästen schmücken.

Das ist wohl dasjenige, was auch mit nicht allzu reichlichen Mitteln sich erreichen läßt.

Am Anfange meines Referates hatte ich gesprochen von Idealen, die vielleicht Wirklichkeit werden könnten. Zu diesen Idealen rechne ich den Blumenschmuck, der den Hauptweg begleitet, der die Gebäude umsäumt, je nach der Grundidee der Disposition in geraden Rabatten oder in zwangloser Anordnung vor und zwischen den Gehölzen. Wie wär's, wenn am Strand Strandhafer als Schutzstreifen, als neutrales Gebiet zwischen den einzelnen Abteilungen sich ausbreitete? Wenn an dem aufsteigenden trockenen Ufer in großen Flächen unsere gewöhnliche Heide mit ihrem Blütenschmucke uns erfreut? Wenn wir versuchten, große Farbenflecke hineinzutragen durch Ginster oder Lupinen in gelb und blau, oder wenn die Eschscholtzia californica mit orangegelben und weißen Blüten uns entgegenleuchteten? Wenn an den trennenden Gittern und Zäunen sich Lathyrus und Trichterwinde schlingt?

Der guten Wirkung können Sie gewiß sein; der freudigen Aufnahme solchen heiteren Blumenflors seitens der Besucher ebenfalls.

Sollte dieses Ideal des Blumenschmuckes je Wirklichkeit werden, so wird doch immer beherzigt werden müssen: Nicht in kleinlicher Weise ihn anzubringen, sondern durch Massen zu wirken. Wer das Bad besucht, kommt nicht in der Absicht, an fein durchdachter Blumenpflanzung sich zu erfreuen, das sollen ihm die Anlagen in der Stadt bieten. Wer kommt, will baden, ob Luft, oft Wasser; auf die Feinheiten wird daher nicht geachtet; angenehm überrascht sein wird aber jeder durch die großen farbigen Blumenkomplexe, die sich dem Auge des Besuchers aufdrängen, die gesehen werden müssen, die auch gesehen werden. Wie im ganzen die Freibadbewegung etwas Großes ist, so soll durch die Gesamtanlage als auch durch ihre einzelnen Teile ein großer Zug hindurchgehen ohne Kleinlichkeit.

Somit wäre in großen Umrissen das Wichtigste des eigentlichen Badeplatzes in bezug auf seine gärtnerische Gestaltung gegeben. Wie weit die Verwirklichung möglich ist, wird die Zeit lehren, wird ganz davon abhängen, wie das Publikum die Freiheit des Freibades aufnimmt.

Vogelschutz.

Am 29. April kam im Reichstage erneut der Regierungsentwurf für das Vogelschutzgesetz zur Sprache. In diesem Entwurf ist der Fang von Kramtsvögeln in den sogenannten Dohnenstiegen freigegeben. Die Kommission aber hatte jeden Fang von Vögeln in Schlingen verboten und sah dieses Verbot erfreulicherweise von dem Plenum gutgeheißen.

Als Fürsprecher für die Vogelwelt trat wiederum der Abgeordnete Dr. Varenhorst auf, der bereits im Januar dieses Jahres in gleicher Weise sich seiner Schutzbefohlenen angenommen hatte. Seine damaligen Ausführungen hatten folgenden Wortlaut:

Es ist eine jedem Naturfreunde bekannte, höchst bedauerliche Tatsache, daß unsere heimische Vogelwelt von Jahr zu Jahr mehr und mehr abnimmt. Dies gilt ganz besonders von unseren nützlichen kleinen Vögeln. Manche Vögel, wie die Nachtigallen, Grasmücken und andere, gehören für viele Gegenden schon zu den Seltenheiten und sind dort so gut wie ausgestorben. Wissenschaftlich steht auch fest, daß ganze Vogelarten bereits ausgestorben sind, und andere Vogelarten sind bereits derartig dezimiert, daß in absehbarer Zeit auch sie vom Erdboden verschwinden werden Hieran sind nun verschiedene Ereignisse schuld. Zunächst ist daran die veränderte und steigende Kultur schuld, wie sie sich bei uns Bahn bricht, indem Heide und Moore erschlossen werden, indem Bäche und Flüsse gedbnet und begradigt werden, Dickichte und Nistplätze für die Vögel verschwinden. Aber unsere Vogelwelt besitzt bekanntlich, und dies gilt besonders für die kleinen und nützlichen Vögel, ein sehr gutes Anpassungsvermögen, und der Hauptgrund des Absterbens unserer Vögel und der Verminderung der Vogelwelt liegt in dem geringen Vogelschutz, den wir zurzeit haben. Dies gilt in besonderem Maße für die Zugvögel; denn diese sind darauf angewiesen, bei Eintritt des Winters ihre Quartiere aufzugeben und andere Gegenden und Nahrungsstellen aufzusuchen, und auf diesen weiten Wanderungen fallen sie, nicht zu Hunderten oder Tausenden, sondern zu Hunderttausenden und Millionen, den Vogelstellern zum Opfer! Deshalb kann es einen wirklichen Vogelschutz nur dann geben, wenn er auf internationaler Grundlage beruht. Daher haben wir ja auch das internationale Übereinkommen vom März 1902 abgeschlossen. und dieses ist die Grundlage unserer Novelle zum Vogelschutzgesetz von 1888. Wenn nun diese Novelle diesem Übereinkommen voll entsprechen mag — das will ich anerkennen —, so wird sie nicht gerecht den mannigfachen Petitionen, den vielen Anträgen und Wünschen, die so manche Vogelfreunde, Tierschutz- und Vogelschutzvereine seit langen Jahren ausgesprochen und den Behörden vorgetragen haben, und die darauf ausgehen, dem Vogelelend endlich einmal energisch entgegenzutreten. Die Motive erkennen auf Seite 2 selbst an, daß die Vogelwelt des Deutschen Reiches von Jahrzehnt zu Jahrzehnt immer mehr abgenommen hat und daß — was ich besonders hervorheben will — auch nach dem Inkrafttreten des Vogelschutzgesetzes vom 22. März 1888 der Vogelschutz in stetem Rückgange begriffen ist. Sie sagen sogar, daß dies keinem Zweifel unterliege. Trotzdem geht dies Gesetz in keiner Weise weit genug, wie die Motive merkwürdigerweise selbst anerkennen, indem sie auf Seite 4 sagen:

Nach den im Laufe der Jahre gesammelten Erfahrungen darf angenommen werden, daß das Gesetz unter Vermeidung aller Übertreibungen zweckmäßige und ausreichende Vorschriften für den Schutz der nützlichen Vögel enthält und daß für die Notwendigkeit oder auch nur für die Zweckmäßigkeit einer eingreifenden Änderung des Gesetzes überzeugende sachliche Gründe nicht bestehen.

Also auf der einen Seite wird eine ständige Abnahme unserer Vogelwelt trotz des bereits bestehenden Vogelschutzgesetzes konstatiert, auf der anderen Seite werden weitergehende Maßnahmen im Interesse des Vogelschutzes abgelehnt. Ich bin nun allerdings anderer Ansicht und meine, daß recht viele Gründe für einen erweiterten Vogelschutz bestehen und daß die Gründe, die die Tierschutz- und Vogelschutzvereine in langen Jahren vorgebracht haben, jetzt endlich im Gesetz Anerkennung finden müssen. Wenn daher der Entwurf einen wirklich mustergültigen Vogelschutz ablehnt, so wird es Aufgabe des Reichstages, unsere Aufgabe sein, hier einzugreifen und, den Bedürfnissen Rechnung tragend, einen großzügigen, mustergültigen und bahnbrechenden Vogelschutz einzuführen.

Dies ist nach meiner Ansicht um so notwendiger, als einzelne Staaten der internationalen Übereinkunft noch nicht beigetreten sind. Es ist ja bekannt, daß Italien, welches auf seiner ganzen langen Strecke vom Vogelzug berührt wird, und daß namentlich die Länder am Südgestade des Mittelmeeres, Ägypten und andere Staaten sich ablehnend verhalten. Warum tun sie das? Weil sie uns mit Recht vorwerfen, daß wir den Kramtsvögelfang im Dohnenstieg noch dulden; und die Motive heben mit Recht hervor, daß Italien und Ägypten, wenn wir hier andere Maßnahmen ergreifen, sich uns anschließen würden, so daß wir dann in der Tat einen Vogelschutz hätten, der alle vom Vogelzug betroffenen Länder in sich aufnähme und der Vogelwelt wirklich zu Hilfe käme. Ich will anderseits gern anerkennen, daß der Entwurf in einer Richtung einen ganz erheblichen Fortschritt enthält. Dieser Fortschritt liegt in § 3 Absatz 1. Das Vogelschutzgesetz von 1888 war nämlich bisher quasi eine lex imperfecta (ein unvollständiges Gesetz); es verbot zwar den Fang der Vögel und den Vertrieb, den Verkauf, die Durchfuhr toter Vögel, aber es verbot nicht den Verkauf lebender Vögel. Das ist an sich ein Nonsens. Sie finden in allen Wildschongesetzen die Bestimmung aufgenommen, daß es verboten ist, während der Schon- und Sperrzeit noch Wild zu verkaufen und feilzuhalten. Unser Vogelschutzgesetz versagt hier, und infolgedessen haben wir die traurigen Zustände: gehen Sie nach Berlin oder Hamburg in die Kaufläden der Vogelhändler, da bietet sich ihnen das erschreckende Bild, daß in den stickigen Kellerräumen die armen Singvögel zu Hunderten und Tausenden eines langsamen, elenden Martertodes dahinsterben. (Hört, hört!)

Das Gesetz sagt: ihr dürft keine Vögel fangen — aber feilgeboten und angepriesen dürfen sie werden. Da hat nun der Entwurf eine wesentliche Abhilfe im § 3 geschaffen, indem er sagt, daß nicht nur das Fangen, sondern auch das Verkaufen aller einheimischen Vögel Europas verboten sein soll. Aber dieses Verbot erstreckt sich nur auf die kurze Zeit vom 1. März bis 15. September. Ende Februar beginnt die Paarungszeit der Vögel; es ist grausam, sie beim Paarungstrieb einzusperren im Käfig. Am 15. Sep-

tember beginnt der Vogelzug; da liegt dann die Gefahr vor, daß der Vogelfang in erheblichem Maße betrieben wird. Da sollen wir gestatten, daß die Vögel gefangen und eingekerkert werden? Diese Frist muß ausgedehnt werden bis zum Schluß des Vogelzuges, also bis zum 1. November. Und wenn wir nicht den Vogelhändlern zu Leibe gehen, kommen wir überhaupt nicht weiter mit dem Vogelschutz. Was nützt das Verbot des Vogelfanges, wenn wir nicht den Vogelhändler treffen?! Nur dann, wenn wir den Vogelhandel eindämmen durch Einschränkung des Verkaufs der einheimischen Vögel, werden wir etwas erreichen. Wollen wir uns durch die Vogelhändler unsere Wälder verwüsten lassen? Was ist denn der deutsche Wald ohne den Gesang der Vögel? — Herr v. Wolff-Metternich, sie schütteln mit dem Kopf. Ja, was ist denn der deutsche Wald ohne des Rotkehlchens lieblichen Sang, ohne der Drossel Schlag, ohne des Spechtes Hämmern? Da ist er nichts anders als ein Haus ohne Kinder, öde und leer, da kann man sich im Walde nicht mehr aufhalten, da fühlt man sich unbehaglich, nicht wohl. (Lebhafte Zustimmung.) Es ist aber noch etwas anderes, worin der § 3 Absatz 1 versagt: er schützt nicht genug die Meisen, die Kleiber und andere ähnliche nützliche Vögel, die den Winter bei uns Quartier nehmen. Diese müssen dauernd vom Fang und Verkauf ausgeschlossen werden.

Und nun komme ich zum wichtigsten Punkt, dem Dohnenstieg. Hier hat das Gesetz scheinbar einen Fortschritt gemacht: der Laie wird annehmen: sogar einen großen. Aber der Fortschritt ist nur oberflächlich, nur quasi negativ, wie mir zugerufen wird. Das Reichsgesetz verbietet den Dohnenstieg, und daraus entnimmt der Laie; man darf keine Kramtsvögel mehr fangen. Aber das Gesetz macht vor den jagdbaren Vögeln halt, und so kommt der Dohnenstieg auf den Krücken der Jagdgesetze wieder zu seiner Geltung, weil nach dem preußischen Wildschongesetz die Kramtsvogeljagd und der Dohnenstieg erlaubt ist. Ich stamme aus dem Hannoverlande, aus der Gegend von Osnabrück, wo der Kramtsvogelfang früher und auch jetzt noch hervorragend betrieben wird! Ich muß bekennen, daß ich selbst früher in erheblichem Maße den Dohnenstieg ausgeübt habe. Aber ich bin aus einem Saulus ein Paulus geworden, ich fange keine Kramtsvögel mehr und esse sie auch nicht mehr, weil ich die Ausübung des Dohnenstiegs für unweidmännisch halte. Es fallen dem Dohnenstieg eine ganze Menge anderer nützlicher Vögel zum Opfer. Eine im Jahre 1901 in der Zentralmarkthalle zu Berlin aufgenommene Statistik besagt, daß dort 6069 Vögel einer Besichtigung unterzogen sind; davon waren nur 30 Stück, also nur $^1/_2$ Prozent, Kramtsvögel, alle übrigen waren andere Vögel, namentlich Singdrosseln (turdus musicus), auch eine ganze Anzahl Stare usw. Nun müssen sie weiter berücksichtigen, daß die mitgefangenen Rotkehlchen, Meisen, Dompfaffen, Grasmücken vorher ausgesondert werden und nicht nach Berlin kommen. Jeder, der mit dem Dohnenstieg bekannt ist, weiß, daß eine große Anzahl kleiner Vögel dem Dohnenstieg zum Opfer fällt.

Und dann die Tierquälerei! Ich habe hier ein paar Dohnen aus der Lüneburger Heide mitgebracht. (Redner zeigt dem Hause die betreffenden Exemplare mit in den Schlingen hängenden Kramtsvögeln.) Das sind

die Schlingen, die in der Lüneburger Heide gebraucht werden. Wenn der Vogel sich mit dem Kopfe fängt, dann ist das noch einigermaßen anzusehen. Ich führe ihnen hier einen solchen mit dem Kopfe gefangenen Vogel, einen turdus musicus, vor, da sieht man, wie das Tier kümmerlich die Beine von sich streckt, nachdem es eine Viertelstunde bis eine halbe Stunde lang in der Dohne gehangen hat. Tatsache ist aber, daß mindestens 20 Prozent der Vögel in den Dohnen mit den Beinen, mit den Ständern, wie es in der Jagdsprache heißt, gefangen werden. Dies ist besonders der Fall an nebligen und regnerischen Tagen, weil da die Schlingen infolge der Nässe sich senken, so daß oft die Hälfte sämtlicher Vögel sich mit den Ständern fangen. Ich führe ihnen auch dieses hier an einem mit den Beinen in der Schlinge hängenden Kramtsvogel vor Augen. Ich habe es wiederholt und oft beobachtet, wie so ein armes Vögelein dann hin und her flattert, zerrt und schreit, sich das Bein ausrenkt und zerbricht. Der Vogelhändler ist vielleicht um $^1/_2$3 Uhr weggegangen aus dem Dohnenstieg. Um 3 Uhr fängt sich das Tierchen, hängt stundenlang an einem Beine in der Dohne, bis zum Abend, die ganze lange Nacht, das Bein mehrfach gebrochen, ja bis zum andern Morgen, bis es dem Vogelfänger beliebt, wiederzukommen — wenn der liebe Gott nicht vorher schon das arme Vögelchen durch den Tod von seinen gräßlichen Qualen erlöst. Das erinnert an unsere Folterkammern aus dem Mittelalter. (Lebhafte Zustimmung.) Man sollte die Herren, die den Vogelfang verteidigen, einmal eine Viertelstunde an einem Beine aufhängen, damit sie es an ihrem eigenen Leibe spürten. (Lebhafte Zustimmung.) Ich bin sicher, daß wir dann den Vogelfang mit Bausch und Bogen aus dem Gesetz herausbekämen. Es ist unerhört, daß das in einem Kulturstaate, hier bei uns im Deutschen Reiche, zulässig ist. Wir werden nie zu einem besseren Vogelschutz kommen, wenn wir nicht den Kramtsvogelfang dauernd beseitigen. Soll man denn solche arme Tierchen stunden-, tage- und nächtelang quälen dürfen, um den Gaumen eines Leckermundes nur auf einige Sekunden oder Minuten zu ergötzen? Da muß uns Deutschen doch die Schamröte ins Gesicht steigen, wenn wir dieses dulden. (Anhaltende lebhafte Zustimmung.)

Es ist nun allerdings von dem preußischen Herrn Kommissar erklärt worden, daß im Bundesrat die preußischen Stimmen für die Aufhebung des Dohnenstieges nicht zu haben seien, weil die Förster eine gute Nebeneinnahme durch den Dohnenstieg haben. Das gebe ich zu. Ich bin ein warmer Freund der Grünröcke, ich verkehre viel mit ihnen, weil ich ein leidenschaftlicher Jäger und ein Freund der Natur bin. Aber ist es eines Staates würdig, seine Beamten auf Nebenverdienste zu verweisen? (Lebhafte Zustimmung.) Ist es würdig, zu sagen: ihr Oberlehrer, gebt Privatstunden, ihr Postbeamten, ihr bekommt Trinkgelder, und ihr Förster, seht zu, daß ihr aus dem Dohnenstieg Einnahmen zieht!? (Erneute, lebhafte anhaltende Zustimmung.) Ich richte an die preußische Verwaltung, an den preußischen Herrn Finanz- und an den preußischen Herrn Landwirtschaftsminister, jetzt, wo die Gehaltserhöhung bevorsteht, das Ersuchen, endlich den Förstern Gerechtigkeit widerfahren zu lassen. Die Förster in Preußen haben eine lange Wartezeit, und es ist

nicht mehr als recht und billig, ihnen eine höhere Gehaltsaufbesserung zuteil werden zu lassen. Es werden dadurch die Förster und auch die Freunde der Vogelwelt befriedigt.

Meine Herren, es ist hervorgehoben, daß der selige Abgeordnete Windthorst, mein näherer Landsmann, sich des Kramtsvogels angenommen habe. Das ist tatsächlich richtig; das ist aber deshalb geschehen, weil gerade in der Gegend, in welcher der Abgeordnete Windthorst geboren ist, und auch in seinem Wahlkreise, im Herzogtum Arenberg-Meppen, der Kramtsvogelfang in hervorragendem Maße betrieben wurde und noch betrieben wird. Wenn Sie im Herbst in den Wahlkreis Arenberg-Meppen kommen, können Sie erfahren, daß man dort nur vom Dohnenstiege spricht. Wenn die Leute abends am Biertisch zusammensitzen, fragt einer den anderen, wieviel Vögel er gefangen hat. Dort wird der Dohnenstieg derartig unverantwortlich ausgeübt, wie mir glaubwürdig erzählt worden ist, daß man früher schiebkarrenweise die Tiere aus den Dohnen geholt hat, sie wie Heringe zusammengepökelt hat, und daß bei den mangelhaften Bahnverbindungen, die im Herzogtum Arenberg-Meppen früher vorhanden waren, ganze Stöße Kramtsvögel auf dem Düngerhaufen haben enden müssen. (Hört, hört!) Das ist deutsches Kulturwerk, und das wollen wir noch schützen in diesem Gesetz, weil Preußen sagt: meine 17 Stimmen im Bundesrat sind nicht für Aufhebung des Dohnenstiegs zu haben mit Rücksicht auf die 50000 oder 100000 Mark — ich weiß nicht, welche Summe — die wir dann für unsere Förster mehr aufbringen müssen.

Meine Herren, ich will noch kurz hervorheben, daß allein mit der Gesetzgebung nach meiner Ansicht nicht genügend geschieht. Wir müssen weiter auch praktischen Vogelschutz betreiben. Da will ich vor allem erinnern an die Verdienste des Herrn von Berlepsch in Seebach, der in hervorragendem Maße gerade diesen praktischen Vogelschutz sich angelegen sein läßt, und ich will nur kurz hier das Ersuchen und den Wunsch aussprechen, daß unsere Staatsregierungen, daß auch das Reich den Vogelschutz praktisch betreibt. Wenn Hamburg, das so gut wie kein Landgebiet hat, schon einen Vogelwart angestellt hat, so ist es uns erheblich voraus, und ich glaube, es würde sehr angebracht sein, wenn die preußische Staatsregierung und die anderen Bundesregierungen ihre Forstbeamten und ihre Lehrer an landwirtschaftlichen Schulen im Vogelschutz praktisch ausbilden ließen, in Seebach oder an anderen Orten, und daß sie selbst Musteranstalten anlegten und ihre Forsten wirklich als einen Vogelschutzhort erschlössen. Dies alles und andere Dinge werden wir in der Kommission noch näher besprechen.

Ich schließe mich dem Antrage des Vorredners an, dieses Gesetz an eine Kommission zu verweisen. Wir wollen dann dafür sorgen, daß wir ein Gesetz bekommen, welches den Ansprüchen aller Vogelschutzfreunde gerecht wird. Und an sie alle richte ich die Bitte: treten sie ohne Unterschied der Parteistellung mit mir dafür ein, daß wir uns und unseren Kindern und Nachkommen die Freude an der Natur erhalten, damit wir trotz allen Hastens und Stürmens unserer Zeit nicht verlieren das Verständnis für die Schönheiten der Natur und des Allmächtigen Walten! (Lebhafter, anhaltender stürmischer Beifall auf allen Seiten des Hauses.)

Aus den Vereinen.

Der Stettiner Gartenbauverein kann auch im vergangenen Jahre, dem 45. seines Bestehens, auf eine recht rege und erfreuliche Tätigkeit zurückblicken. Aus dem vorliegenden Berichte ist zu ersehen, daß der Vorstand eifrigst bemüht war, durch interessante und lehrreiche Vorträge die Aufmerksamkeit der Gärtner und Gartenfreunde erneut auf die Bestrebungen des Vereins zu lenken, sowie durch verschiedene Ausflüge und Besichtigungen eine belehrende und nutzbringende Abwechselung in dem Vereinsleben zu schaffen. Auch der Fachschulunterricht, der sich des ganz besonderen Wohlwollens seitens der Behörden und Privater erfreuen durfte, hat in dem abgelaufenen Jahre recht erfreuliche Erfolge gezeitigt, mit denen der Verein vollauf befriedigt sein kann.

Aus den recht vielseitigen Ausführungen sei an dieser Stelle eine interessante Mitteilung wiedergegeben, die für manchen von großem Interesse sein dürfte. In einer der Versammlungen war über die zunehmende Kaninchenplage Klage geführt worden. Als ein sehr wirksames Mittel gegen die sich im unterirdischen Bau befindlichen Kaninchen wurde Schwefelkohlenstoff angegeben. Es werden damit Lappen getränkt, und diese in die Eingangslöcher gelegt. Infolge seines hohen spezifischen Gewichtes sinkt der Schwefelkohlenstoff in die Tiefe, und die Tiere ersticken. Dahingegen sind gegen die sich oberirdisch unter dem Schutze von Koniferen, Sträuchern usw. sich aufhaltenden Kaninchen bisher keine wirklich erprobten Mittel bekannt geworden. Empfohlen wurde von einer Seite die Verwendung von Foxterriers.

Der Verein deutscher Gartenkünstler hält seine diesjährige Hauptversammlung in den Tagen vom 28. bis 30. Juni zur Zeit der Rosenausstellung in Leipzig ab. Außer den Verhandlungen und interessanten Vorträgen sind von dem Lokalkomitee Besichtigungen der städtischen Anlagen und Ausflüge in die nähere und weitere Umgebung geplant.

Das ausführliche Programm wird nach Erscheinen und auf Wunsch von der Geschäftsstelle, Berlin SW. 47, übersandt. E.

Literatur.

Dr. C. G. de Dalla Torre et Dr. H. Harms, Genera Siphonogamarum ad Systema Englerianum conscripta. Lipsiae, sumtibus Guilelmi Engelmann 1907. Gr. 4°. 921 Seiten. (Die Gattungen der Siphonogamen, d. h. der Phanerogamen, nach Englers System aufgezählt.) 46 Mk. 50 Pfg., in Leinen gebunden 50 Mk.

Im Jahre 1900 erschien im Verlage von Wilhelm Engelmann, Leipzig, das erste Heft dieses wichtigen Werkes, das wir damals anzeigten (Gartenflora S. 101 und 364); im Jahre 1907 ist das 11. Heft, das Schlußheft, erschienen und damit ein für alle sich mit Systematik beschäftigenden Botaniker und Gärtner äußerst notwendiges Buch zum Abschluß gebracht.

Die Verfasser dieser mühevollen Arbeit sind Prof. de Dalla Torre in Zürich und Prof. Dr. H. Harms in Berlin. Sie sagen in der lateinischen Vorrede mit Recht, daß, nachdem das große Werk Engler & Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien, hinsichtlich der Siphonogamen (Phanerogamen) in 10 Bänden zum Abschluß gebracht war, es wünschenswert erschien, ein kürzeres Buch zu haben, in welchem von allen Beschreibungen abgesehen, aber eine Uebersicht der Klassen, Ordnungen (Reihen), Familien und besonders der Gattungen nebst deren Sektionen (Untergattungen) gegeben würde. Das haben sie nun mit größter, peinlichster Sorgfalt durchgeführt und vor allem die Gattungen durch das ganze Buch fortlaufend mit Nummern versehen, so daß man nach den Nummern sein Herbar ordnen, die Pflanzen in einem botanischen Garten, soweit das sonst

die Umstände gestatten, danach aufstellen, kurz in jeder Beziehung ordnungsgemäß verfahren kann.

Derartige Bücher hat es schon früher gegeben. Nachdem z. B. Endlicher sein Pflanzensystem in seinem großen Werk Genera plantarum, Wien 1836 bis 1840, geschrieben, in welchem die Familien und die Gattungen eingehend charakterisiert und auch schon mit laufenden Nummern versehen sind, gab er ein kürzeres Werk heraus: Enchiridion botanicum (d. h. botanisches Handbuch) Leipzig und Wien 1841, in welchem zwar die Familien beschrieben, die Gattungen aber nur mit Namen und den Nummern aus dem größeren Werke und dem Namen der Autoren angegeben sind. Viele Jahrzehnte blieb dieses Buch im Gebrauch, viele Herbarien und Sammlungen sind nach diesen Nummern geordnet, so z. B. auch die der vegetabilischen Abteilung der Landwirtschaftlichen Hochschule.

Endlicher begann mit den niedersten Pflanzen und schloß mit den höchsten, d. h. den nach seiner Ansicht höchsten, den Leguminosen.

Dann erschien in 7 Bänden das große englische Werk Bentham & Hooker, Genera plantarum, London 1862 bis 1883, in welchem im wesentlichen das ältere de Candollesche System angenommen ist, das mit den höchsten Pflanzen beginnt. Nach de Candolle sind das die Ranunculaceae. Dieses de Candollesche System ist u. a. auch in Garckes Flora von Deutschland beibehalten.

In Bentham & Hookers Genera plantarum haben aber leider die Gattungen keine durch das ganze Werk fortlaufenden Nummern. Da machte sich der belgische Botaniker Durand daran und stellte in seinem Index Generum Phanerogamarum die Gattungen nach Bentham & Hooker mit fortlaufenden Nummern zusammen, wobei er auch das Vaterland anführt.

Darauf endlich gab Engler mit dem jetzt verstorbenen Prof. Prantl im Verein mit vielen Mitarbeitern das jetzt allgemein verbreitete Werk „Natürliche Pflanzenfamilien“ heraus, aber auch ohne durchlaufende Nummern, was schon ganz unmöglich war, weil die einzelnen Hefte außer der Reihe erschienen. In diesem Werk ist das Englersche System durchgeführt, das eine Verbesserung des von Alex. Braun und von Eichler aufgestellten ist. Zu unserer großen Freude hören wir, daß das Englersche System jetzt auch im Kgl. botanischen Garten und Herbar zu Kew eingeführt wird.

Dies Englersche System wird auch zugrunde gelegt in dem jetzt mit seltener Energie von Engler unter Mitwirkung zahlreicher Botaniker herausgegebenen Werk: „Das Pflanzenreich“, in welchem nicht bloß, wie in den „Natürlichen Pflanzenfamilien“, die Gattungen charakterisiert und einzelne wichtige Arten genannt werden, sondern wo alle Arten systematisch beschrieben werden sollen, in der Weise, wie das früher in de Candolle, Prodromus systematis naturalis Regni vegetabilis, 17 Bände und 2 Bände Register, Paris 1824—1874, geschah. Selbstverständlich können in diesem „Pflanzenreich“, das erst nach vielen Jahren abgeschlossen sein wird, die Gattungen auch keine laufenden Nummern enthalten, da die vielen Autoren ihre Arbeiten zu ganz verschiedener Zeit fertig stellen und die Hefte daher außer der Reihe erscheinen müssen.

Da ist es nun mit großer Freude zu begrüßen, daß wir in de Dalla Torre & Harms' Genera Siphonogamarum die Gattungen nach dem Englerschen System durchlaufend mit fett gedruckten Zahlen numeriert erhalten, außerdem sind bei jeder einzelnen Familie die Gattungen wieder mit laufenden Nummern versehen, so daß man ersehen kann, wie viele Gattungen zu einer Familie gehören; bei den Leguminosen sind es z. B. 489.

Im ganzen werden 9629 gute Gattungen der Phanerogamen aufgezählt, dann folgen noch eine Anzahl unsicherer, so daß die Gesamtzahl 9810 beträgt.

Wie es aber nicht anders zu erwarten, sind schon während des Erscheinens dieses Werkes wieder neue Gattungen hinzugekommen, oder es sind noch Synonyme aufgefunden oder es sind die Unterabteilungen der Gattungen, namentlich in den bis jetzt erschienenen Heften des „Pflanzenreiches“, genauer gegeben worden. Das alles ist in einem Supplement und einem Appendix berücksichtigt.

Bei jeder Gattung und Untergattung ist der Name des Autors angegeben und

die Stelle, wo sie zuerst beschrieben ist, nebst Angabe des Jahres, sowie die Stellen in den wichtigsten Handbüchern, wie Endlicher, Genera plantarum, Bentham & Hooker, Genera plantarum, Engler & Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien, Engler, Pflanzenreich, wo sie aufgeführt sind. Merkwürdigerweise ist de Candolle, Prodromus meist nicht zitiert. Endlich folgen Zahl der Arten, Vaterland und die Synonyma.

Oft sind noch nützliche Anmerkungen, namentlich Hinweise auf Monographien usw., gegeben.

Um ein einfaches Beispiel zu bieten, sei das abgedruckt, was über Dahlia S. 551 gesagt ist. Da heißt es:

9228. 499. **Dahlia** Cav., Icon. I. (1791) 56 t. 80. — Endl. G. n. 2449. — B. H. II. 386. — E. P. IV. 5. 243. — Sp. 9. Mexico.
Georgina Willd., Spec. pl. III. (1803) 2124.
Georgia Spreng., Anleit. ed. 2. II. (1818) 567.
Obs. Of. Hemsley in: Gard. Chron. New Ser. XII. (1879) 437 et R. Dean, Dahlia, its History and Cultivation (1903).

Für Orchideenfreunde ist wichtig, daß in dem Supplement auch die Namen für die aus Arten zweier verschiedener Gattungen gebildete Orchideenbastarde (die sog. bigenerischen Bastarde) zu finden sind und die Stellen, wo sie zuerst benannt wurden. So z. B.:

Laeliocattleya Rolfe in: Journ. Linn. Soc. XXIV. (1887) 168 et in: Gard. Chron. 3 ser. VI. (1889) 78; Kew Handlist of Orchids (1904) 113 = Laelia spec. × Cattleya sp.

Oder ein anderes Beispiel:

Odontioda Hort. in Gard. Chron. 3. ser. XXXV (1904) 360 Hemsl. in Bot. Magaz. (1904) t. 7990 = Cochlioda sp. × Odontoglossum sp.

Ein ganz ausführliches Register, in welchem die geltenden Namen gesperrt, die Synonymen in gewöhnlicher Schrift gedruckt sind, erleichtert die Benutzung außerordentlich. Namentlich ist zu loben, daß hier außer der laufenden Nummer im Text auch die laufende Nummer innerhalb der Familie angegeben ist, ferner daß hinter jedem Gattungsnamen auch die Familie aufgeführt ist, zu der die Gattung gehört. Man braucht also, wenn man letzteres wissen will, nicht erst im Text zu blättern, sondern findet das schon im Register. Das ist ein ganz besonderer Vorzug dieses Registers.

Die neuesten Gesetze der Nomenklatur, wie sie auf dem Internationalen botanischen Kongreß zu Wien 1905 aufgestellt sind, sind möglichst noch berücksichtigt worden.

Daß ein Werk, welches soviel Zeit und Arbeit bei der Abfassung und ebensoviel Sorgfalt beim Setzen erheischt, nicht billig sein kann, liegt auf der Hand. Immerhin erscheint aber der Preis noch sehr mäßig.

Für alle sich wissenschaftlich mit systematischer Botanik Beschäftigenden sind die Genera Siphonogamarum von de Dalla Torre & Harms unentbehrlich. Sie seien hiermit angelegentlichst empfohlen.

Um auch solchen, die nicht das ganze Werk zu besitzen wünschen, doch die großen Vorteile, die das Register bietet, zu gewähren, hat sich die Verlagshandlung entschlossen, das Register auch für sich zum Preise von 3 Mk. zu verkaufen. Wir machen darauf besonders die Gärtner aufmerksam, die ihr Herbar oder ihre Pflanzen nach dem neuesten Stande der Wissenschaft ordnen wollen. Dieser Sonderdruck des Registers ist nicht in Quartformat, sondern im bequemen schmalen Format hergestellt, indem jede Seite nur je eine Spalte des in dem Gesamtwerk zweispaltig gesetzten Registers enthält. Auf diese Weise wird das Nachschlagen der Familie, zu der eine Gattung gehört, sowie der laufenden Nummer sehr erleichtert. L. Wittmack.

Kleinere Mitteilungen.

Das Umpfropfen älterer Obstbäume.
(Hierzu Abb. 29.)

Ueber diese so wichtige, den Obstbau betreffende Frage hat Herr Gärtnereibesitzer Georg Körper, Fürstenwalde a. d. Spree, einige interessante Mitteilungen eingesandt. Sie zeigen recht deutlich, daß man nicht nur zur Förderung des Obstbaues beiträgt, indem man Neuanlagen schafft, sondern auch insbesondere darauf achten sollte, bestehende Mißstände nach Möglichkeit zu beseitigen. Wie oft kommt es vor, daß ein sich üppig entwickelnder Baum Jahr für Jahr zum Aerger und Verdruß des Besitzers entweder ganz unfruchtbar bleibt

Abb. 29. Umveredelter, gut tragender Birnbaum bei G. Körper-Fürstenwalde.

oder nur wenige, unter Umständen gar geringwertige Früchte liefert. Wie häufig kann man die wohlberechtigte Klage vernehmen, diese oder jene Sorte will sich bei mir durchaus nicht bewähren, trotzdem sie von anderer Seite durch alle Bretter hindurch gelobt und für das Beste erklärt wird. Dazu gesellen sich dann noch die vielen Krankheiten und Schädlinge, die den noch übrig bleibenden Rest vollends zugrunde richten. Gewiß kommen bei all diesen Verhältnissen die verschiedensten Faktoren in Betracht, wie Bodenverhältnisse, Lage, Klima, Krankheiten usw. Daß hiermit gerechnet werden muß, ist ja auch zur Genüge bewiesen worden, und die verschiedenen, maßgebenden Körperschaften haben versucht, Obstsortimente für die einzelnen, in ihrem Charakter verschiedenen Gegenden aufzustellen, die sich nach längerer sorgfältiger Beobachtung gut bewährt haben. Für den Anfänger bedeutet das eine wesentliche Erleichterung, so daß er immerhin vor einem allzu hohen Lehrgeldzahlen bewahrt bleibt. Was aber nun mit solchen älteren Bäumen anfangen, die trotz allen Wartens von Jahr zu Jahr den erhofften Erfolg nicht zeitigen? Wird es einem Besitzer wohl je leicht fallen, einen solchen Baum, der unter Umständen die Arbeit vieler Jahre ist, einfach herauszunehmen, um an dessen Stelle einen guten Baum zu pflanzen? Ganz gewiß nicht. Daher sollte aber auch in derartigen Fällen nicht lange gezögert werden, Wandel zu schaffen und durch Umveredlung resp. Umpfropfen dem Uebelstande ein für allemal ein Ende zu bereiten. Der Erfolg wird nicht ausbleiben.

Auf der nebenstehenden Abbildung wird für diese Angaben der treffendste Beweis geliefert. Herr Körper fand vor etwa 15 Jahren bei Uebernahme seines Grundstückes eine Anzahl Birnbäume vor, die durchweg im höchsten Grade erkrankt waren. Alljährlich starben die in den vorigen Jahren gemachten Triebe zum größten Teil ab, nachdem sie vorher schwarz geworden oder mit Brandstellen voll und ganz überdeckt worden waren. Die übrigen älteren Teile des Baumes wurden schorfig und rissig. Auch die Blätter waren zum größten Teile schwarzfleckig und zerrissen. Dieselbe Erscheinung wiesen auch die ohnehin schon spärlichen Früchte auf. Sie waren bis auf das Kerngehäuse netzartig aufgerissen, ihr Fleisch war hart und steinig und infolgedessen völlig ungenießbar.

Nach einigen Jahren machte sich der Besitzer daran, diese Bäume umzupfropfen, und verwendete als Edelreiser hauptsächlich Köstliche von Charneu und Clärgeaus Butterbirne. Fast alle aufgesetzten Reiser machten in dem ersten Jahre Triebe von 1 bis $1^1/_4$ m Länge und entsprechender Stärke. Sie strotzten vor Ueppigkeit und wiesen auch nicht die geringste Spur von Krankheit auf. Bereits im zweiten und dritten Jahre nach der Veredlung lieferten sämtliche Bäume eine nennenswerte Anzahl Früchte. Die Entwickelung war auch fernerhin eine sehr gute, so daß die Erträge immer reichlicher ausfielen.

Der Baum auf nebenstehender Abbildung hat jetzt eine Höhe von 9 und einen Kronendurchmesser von 6 m; der Stamm weist einen Umfang von 85 cm und eine Höhe von 2 m auf. Er lieferte vor drei Jahren etwa 6 Zentner, vor zwei Jahren etwa 4 Zentner und im vergangenen Jahre etwas über 6 Zentner vorzüglicher Früchte. Der Zentner wurde durchschnittlich mit 20 Mk. abgesetzt, was für den Baum einen ansehnlichen Ertrag ergibt und für die Mühewaltung des Besitzers einen reichlichen Lohn bedeutet.

Erwähnt sei noch, daß ein schwächerer Zweig an dem Baum ungepfropft stehen gelassen wurde, um daran zu sehen, ob durch die Veredlung irgend eine Veränderung daran festzustellen sei. Bekanntlich kommt es zuweilen vor, daß die Unterlage durch das aufgesetzte Edelreis in seinen Eigenschaften beeinflußt wird. Dieser Fall trat aber hier nicht ein. Der Ast blieb krank und wurde vor zwei Jahren ebenfalls umgepfropft, so daß er im vergangenen Jahre bereits trug.

Herr Körper hatte ferner auf seinem Grundstücke einige Sauerkirschenbäume zu stehen. Sie wiesen einen sehr üppigen Wuchs auf, waren kräftig und gesund, setzten aber stets nur wenige Früchte an. Da dieser Uebelstand des öfteren anzutreffen ist und die Ursache ganz verschiedener Natur sein kann, wurden von dem Besitzer die erdenklichsten Maßregeln getroffen, um hier

Abhilfe zu schaffen. Sämtliche Bemühungen aber schlugen fehl und so entschloß er sich dann, zur Umveredlung zu schreiten. Vor 4 Jahren nahm er dem Baume die Krone ab und ließ nur einige Stümpfe stehen. An diesen entwickelten sich in wenigen Monaten eine große Anzahl üppiger Zweige, die dann im August mit der bekannten Lotkirsche okuliert wurden. Die Entwickelung war eine außerordentlich gute. Im vergangenen Jahre war der betreffende Baum bereits derart mit Früchten behangen, daß er die Aufmerksamkeit und Bewunderung aller Beschauer erregte.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß bei der Umveredlung darauf zu achten ist, daß die Vegetation der Unterlage sowie der aufzupfropfenden Sorte eine möglichst gleichartige ist.

So würde es z. B. grundverkehrt sein, auf eine frühtreibende Unterlage eine spättreibende Sorte zu veredeln. Man würde sonst vom Regen in die Traufe kommen und von neuem mit Mißerfolgen zu rechnen haben. St.

Ueber die Abstammung des „liberischen Kaffees" (Coffea liberica Hiern).

Vor einiger Zeit wurde bekannt, daß eine holländische Firma auf Java im Begriffe stehe, eine Expedition nach Liberia auszusenden, mit dem Zweck, Samen von Coffea liberica Hiern von Pflanzen am natürlichen Standort zu sammeln. Mit dieser Ernte beabsichtigt man, die Kaffeepflanzungen „aufzufrischen", da man, wohl mit Recht, annimmt, daß die von wildem Coffeasamen erhaltenen Pflanzen widerstandsfähiger gegen Krankheiten sein werden.

Veranlaßt durch diese Nachricht, sucht Aug. Chevalier im „Journal d'Agriculture Tropicale" nachzuweisen, daß, so paradox es auch erscheinen mag, der „liberische Kaffee" gar nicht in Liberia beheimatet ist. Demzufolge wird es der holländischen Expedition nicht möglich sein, in der Negerrepublik Samen von wilden Kaffeepflanzen zu sammeln.

Chevalier stützt seine Angaben auf die ersten Dokumente, die über Coffea liberica veröffentlicht wurden, und auf die Tatsachen, die er während seiner letzten Reise in Westafrika sammelte. Er führt folgendes aus:

In weit zurückliegenden Epochen der Geschichte, als noch die Normanen, Genueser, Portugiesen, Spanier, Engländer und Schweden nach der Küste von Guinea kamen, um hauptsächlich Gold, Elfenbein und Gummi, später auch Sklaven zu holen, war der Kaffee an der Westküste Afrikas noch nicht bekannt. Die Holländer, die dieses wertvolle Gewächs in Niederländisch-Indien einführten und die das Fort Elmina an der Goldküste besaßen, sind vielleicht die Ersten, die die Kaffeepflanze an der afrikanischen Küste entdeckten. Scheinbar ist nirgends in der Literatur etwas darüber erwähnt.

Seit Anfang des 19. Jahrhunderts kultivierten die Portugiesen den Kaffee an verschiedenen Punkten Westafrikas, wo sie sich seit langem niedergelassen hatten und daselbst einen Mischstamm bildeten. Der wilde Kaffee konnte auch nicht lange der Beachtung der portugiesischen Kreolen entgehen; auch als Welwitsch 1864 Angola besuchte, stellte er zwei Arten des Genus Coffea fest, die er bald in Kultur, bald in wildem Zustande antraf. Eine dieser Arten wurde später Coffea liberica. Die andere ist vielleicht C. arabica; doch ist dies nicht bewiesen.

Welwitsch war Botaniker, und man kann seinen Beobachtungen, die er schriftlich niederlegte und die vor einigen Jahren durch das „British Museum" veröffentlicht wurden, als genau betrachten.

Der unerschrockene Naturforscher sammelte den Coffea liberica in den Distrikten von Cazengo und Golungo-Alto in Angola in den Jahren 1854 und 1855. In der ersteren Region fand er Coffea liberica in den höher gelegenen Wäldern des Muxâuloberges, zahlreich und, ganz sicher, heimisch ("abundant and quite certainly indigenous"). In der zweiten Region traf er ihn in den Urwäldern von Cungulungulo in einer Höhenlage von ungefähr 2000 Fuß, wo er ihn mit Coffea arabica L. untermischt glaubt, welch letzteren er ebenfalls für spontan in Angola hält[1]).

[1]) In bezug auf Coffea arabica L. schreibt Welwitsch in seinen, durch W. P. Hiern veröffentlichten Notizen: Der Kaffeebaum ist beinahe in allen Urwäldern der Bergdistrikte heimisch, doch hauptsächlich in den höheren Lagen. Er kommt, in wildem Zustande, in Cazengo, Dembos und Hungo vor. Von Samen der wilden Pflanzen wird

Erst 1877 wurde Coffea liberica zum ersten Male beschrieben, und zwar durch Hiern nach Exemplaren, die in den Gewächshäusern des bekannten englischen Gärtners Bull blühten. Bull kultivierte in seiner Gärtnerei in Chelsea bereits seit mehreren Jahren diesen „neuen Kaffee", dessen Samen er von der Westküste Afrikas, ohne genauere Angabe der Oertlichkeit, erhalten hatte. Die Pflanze figurierte während mehrerer Jahre auf der „Liste neuer, seltener oder wenig bekannter Pflanzen".

Bis zur Zeit, daß Hiern diese Pflanze beschrieb, also bis zu 1877, betrachtete man für gewöhnlich die Kaffee liefernden Pflanzen als nur einer botanischen Art zugehörig, so z. B. vereinigt Bentham anno 1849 unter Coffea arabica auch die beiden, so verschiedenen Arten Coffea stenophylla Don. und C. liberica. (Letzterer war durch Th. Vogel gesammelt, jedoch zu jener Zeit noch nicht beschrieben.

Nach dem Botanischen Garten Kew wurde Coffea liberica im Jahre 1872 eingeführt, und zwar durch Samen, die von „Cape Coast" an der Goldküste (also weit entfernt von Ostliberia) stammten. Bereits bedeutend früher hatte Afzelius diese Art in der Sierra Leone in Westliberia gesammelt, wo sie, allem Anscheine nach, kultiviert war. 1875 wurde Coffea liberica nach Java eingeführt.

Theodor Vogel, der Botaniker der englischen Expedition nach dem Unteren Niger des Jahres 1840, sammelte als Erster diese Art in Liberia.

Wie bekannt, wurde der Staat Liberia 1822 gegründet durch eine Gesellschaft in Washington, die nach Aufhebung der Sklaverei für die Kolonisation der freien Neger zusammentrat. Im Juli 1847 erklärte sich Liberia, mit Genehmigung der amerikanischen Gesellschaft, für eine freie Republik. Mehrere Jahre vergingen, bevor die neue Bevölkerung begann, Pflanzungen anzulegen, die als Beitrag ihres Unterhaltes dienen sollten. Die freigelassenen Negersklaven hatten eine nur ungenaue Kenntnis des Kaffees und ist es sicher, daß ihnen dessen Kultur vollständig fremd war. Sie waren daher unfähig, diese Pflanzen aufzufinden. Jedoch seit Jahrhunderten besuchten Engländer, Portugiesen und Holländer die „Samenküste" (kleiner Küstenstrich Liberias) häufig und verlängerten oft ihre Reisen auch darüber hinaus. Die Annahme erscheint mir daher berechtigt, daß die europäischen Kolonisten und wohl auch die Schwarzen, die mit diesen in Verbindung kamen, den Kaffee aus Angola über die ganze Westküste Afrikas verbreiteten, wo er überall, von seinem Ursprungsland (Angola) als Südgrenze bis zur Insel Los als Nordgrenze, gut gedeiht.

Soviel bekannt ist, wurde von 1850 ab Coffea liberica nicht nur in Liberia, sondern auch an der Goldküste in großen Mengen angebaut. Die Seefahrer, die zu jener Zeit auch die Elfenbeinküste besuchten, geben jedoch keinerlei Mitteilungen, ob C. liberica auch da in Kultur war.

Theodor Vogel, wie bereits erwähnt, sammelte 1841 die ersten Herbarmuster von Coffea liberica. Er fand sie am Palmenkap in Liberia. Wie er selbst angibt, handelt es sich um Kulturpflanzen. Immerhin ist es wahr, nach Bentham und Dr. Stapf, daß Th. Vogel Coffea liberica in der Umgebung von Monrovia in wildem Zustande gesehen zu haben glaubt. Diese Angabe erscheint zum mindesten etwas verdächtig, wenn man bedenkt, daß Vogel nur 5 Tage an diesem Punkte verweilte und im ganzen kaum 8 Tage an Land der liberischen Küste verbrachte.

Die Botaniker Nauman und Dinklage, die später an der liberischen Küste verweilten, haben keinerlei neue Angaben über die Kaffeepflanzen dieses Landes gebracht. Um genauere Auskünfte darüber zu erlangen, ist es nötig, zu der 1906 veröffentlichten „Monographie von Liberia" von Sir H. Harry Johnston zu greifen.

Sir H. Johnston schreibt: „Der Kaffee war ehemals der Hauptausfuhrartikel Liberias, ist jedoch jetzt an zweite Stelle getreten. Er befindet sich jetzt noch stark in Kultur in der Nähe des Saint Paul-Flusses, unter den Händen der Amerika-Liberianer. Der Export findet über Monrovia und Cap Mount (Roberts Port) statt. Ehemals war der liberische Kaffee auf dem europäischen Markte sehr geschätzt und wurde mit

---

der Bedarf der Kaffeeplantagen in Golengo-Alto und Cazengo gezogen. Es ist daher vollständig irrig, zu sagen, daß der Kaffeebaum durch Missionare nach Angola eingeführt wurde.

5 Pound pro cwt (englisch) bezahlt. Heute gilt er nur noch 38—44 Shilling pro cwt. Der Kaffeeexport Liberias beträgt jährlich 1 500 000 lb. Der Hauptgrund an dem Preisfall soll die primitive Aufbereitung des Produktes durch die Eingeborenen sein."

Offenbar ist es ein Irrtum, daß Sir Henry Johnston und nach ihm Dr. Stapf dem Coffea liberica schwarze Früchte zuschreiben.

Sie zeigen zwei weitere liberische Kaffeespezies mit roten Früchten an, die sie auch von kommerziellem Werte halten. Dr. Stapf benennt diese Arten Coffea nudiflora Stapf und Coffea ligustrifolia Stapf. Beide entstammen dem Sinoë-Bassin. Sir Harry Johnston, der in seiner vorzüglichen Arbeit über Liberia sehr interessante Einzelheiten über die Naturprodukte des Landes anführt, sagt absolut nichts über die Spontanität des Coffea liberica, und die drei Photographien, die er von dieser Pflanze zeigt, stellen kultivierte Kaffeepflanzen dar.

Soweit war der Stand der Frage, als Herr Chevalier auf einer wissenschaftlichen Forschungsreise in Französisch-Westafrika 1906/07 Gelegenheit hatte, die verschiedenen Waldregionen der Elfenbeinküste zu durchforschen und vor allem diejenigen, die an die Republik Liberia angrenzen. Während seiner Reise hatte Herr Chevalier mehrfach Gelegenheit, seine Exkursionen auch auf liberisches Gebiet auszudehnen, indem er den Fluß Cavally, der die Grenze bildet, durchquerte. Doch lasse ich Herrn Chevalier das Wort:

„Auf unseren Marschrouten, die sich auf 1200 Kilometer erstreckten, haben wir vergeblich nach wildem Coffea liberica gesucht. Vorsichtshalber hatten wir Herbarmaterial dieser Spezies mitgenommen. Ueberall, ohne Unterschied, wo wir den Eingeborenen unser Herbar vorlegten, erwiderten dieselben „Dies gibt es nicht im Wald", oder auch: „Es gibt davon keine als an der Küste, und diese sind stets angepflanzt, sei es durch ‚Weiße' oder durch ‚zivilisierte Schwarze' (civilisated natives), oder auch durch solche, die in portugiesischen Pflanzungen arbeiten." 50 km landeinwärts von der Küste entfernt, da, wo die Küstenneger vor unserer Ankunft noch nicht eingedrungen waren, findet man keine Spur mehr von Coffea liberica."

Im Unterholze der Wälder der Elfenbeinküste fand Chevalier einen kleinen Kaffeestrauch in großen Mengen, der jedoch mit C. liberica nichts gemein haben soll. Er nennt diesen Strauch Coffea humilis[1]).

Ueberall an der Westküste Afrikas, von Liberia bis Kamerun, bauen Europäer und Eingeborene stets Coffea liberica an. In vorliegender Abhandlung suchte Herr Chevalier zu beweisen, daß der liberische Kaffee keine Spezialität der Negerrepublik ist, und daß Liberia sehr wahrscheinlich auch nicht als das Heimatland dieser Art anzusehen ist. Nach allen Beobachtungen zu schließen, scheinen vor allem die Welwitschs darauf hinzuweisen, daß Angola als das Ursprungsland des Coffea liberica anzusehen ist.

Herr Chevalier schließt seine interessanten Ausführungen mit den Worten: „Vorstehendes beweist wieder einmal die Richtigkeit des Wortes de Candolles: Die Erforschung über die Heimat einer Kulturpflanze ist voller Schwierigkeiten." Selbst in diesem Falle hat es sich gezeigt, daß die Heimat des Coffea liberica, der kaum 25 Jahre mit zu den Pflanzen der tropischen Großkulturen gehört, heute mit absoluter Sicherheit nicht mehr festzustellen sein wird.

E. Zahn, Paris.

Die amerikanische Mulschmethode. Eine neue Art der Obstbaumdüngung.

Aus dem Lande der unbegrenzten Möglichkeiten ist uns schon so manche Überraschung beschert worden. Eine solche ist auch das sogenannte „Mulschen" der Obstbäume. Bei der ungeheuren Ausdehnung, welche der Obstbau in Amerika angenommen hat, ist es kein Wunder, wenn der praktische amerikanische Obstzüchter auf allerlei Gedanken verfällt, wie er seine ausgedehnten Obstplantagen am einfachsten und billigsten mit der nun einmal auch in Amerika nicht zu umgehenden Düngung versorgen kann. Diese ganz einfache, gar nicht so übel erscheinende Art besteht darin, daß man die Obstbäume in den Rasen pflanzt, die Oberfläche der Baumscheibe mit Stroh be-

[1]) Bulletin du Jardin colonial de Nogent, Januar 1908.

legt und das Gras der Rasenflächen nach jedesmaligem Mähen auf das Stroh ausbreitet. Man fährt damit solange fort, als überhaupt Gras im Obstgarten geschnitten werden kann. Das Gras wird nicht, wie bei uns, zu Heu gemacht, sondern es wird auf die Baumscheiben aufgehäuft, wo es verfault und dann als Düngung der Bäume dient.

Es bildet sich, wenn dieses Verfahren fortgesetzt wird, mit der Zeit eine reichliche und weiche Humusschicht, die außerdem noch den Vorteil und die Aufgabe hat, das Austrocknen des Bodens zu verhindern, ihm noch reichlichere Mengen Sauerstoff zuzuführen, und das zum Gedeihen notwendige Leben der Bakterien im Boden zu begünstigen. Früher schwärmte man in Amerika, und auch sonst überall, für möglichst häufige Lüftung des Bodens. In den großen Obstplantagen Amerikas wurde der Boden im Laufe des Jahres wiederholt mit geeigneten Kultivatoren gelockert und umgepflügt.

Die Verfechter der neuen Mulschmethode behaupten aber, daß durch dieses öftere mechanische Lüften und Umarbeiten des Bodens das Erdreich an Humus ärmer werde und die organische Substanz zu schnell verschwinde. Man sei daher genötigt, regelmäßig Gründüngungspflanzen zum Ersatz dieser Stoffe anzubauen. Ob sich das alles so verhält, ist natürlich schwer nachweisbar. Tatsache aber ist, daß man in den Versuchsstationen, wo das „Mulschen" eingeführt und beobachtet worden ist, zu der Überzeugung kam, daß diese Kulturmethode vor allen anderen bedeutende Vorzüge habe. Besonders fiel die ungemein reiche und feine Bewurzelung der Bäume auf. Selbst die zu unterst liegende Mulschschicht war von Wurzeln durchdrungen und das Wachstum der Bäume ein überraschend üppiges. Die Früchte sollen sich nicht nur durch Schönheit und Wohlgeschmack auszeichnen, sondern die Ernten fallen auch regelmäßiger aus.

Für den kleinen Besitzer, dem es nicht auf den Heuertrag anzukommen braucht, dürfte diese neue Düngungsart immerhin eines Versuches wert sein. Darum nochmals: erst die Baumscheibe gut umgraben und mit Stroh bedecken. Sobald das Gras die zum Mähen erforderliche Höhe erreicht hat, wird es geschnitten und auf das Stroh ausgebreitet. S.

Einheimische Orchideen.

Keine zweite Pflanzenfamilie interessiert den Blumenfreund so sehr, wie die Orchideen, und wird dabei so wenig unter den Pflanzenschätzen des Liebhabers angetroffen, wie gerade diese. Das mag seinen Grund darin haben, daß man glaubt, ohne Gewächshaus Orchideen unmöglich ziehen zu können. Richtig ist ja allerdings, daß die große Mehrzahl der Orchideen, die wir in den Gewächshäusern zu sehen gewohnt sind, außerhalb der Häuser nicht recht fortkommt. Dafür haben wir aber in unseren einheimischen Orchideen eine Gruppe, der sich der Pflanzenfreund wohl annehmen kann.

Sowohl im Garten als auch im Zimmer können wir diese Pflanzen mit den eigenartig gestalteten Blumen mit Erfolg kultivieren. Die bizarre Form haben die Blumen der Orchideen unserer Fluren und Wälder mit jenen aus fremden Zonen gemein, und selbst die Farbenpracht und der Duft halten einen Vergleich in verschiedenen Fällen aus.

Die Kultur der einheimischen Orchideen ist so schwierig nicht, wie sich mancher vielleicht vorstellt. Ein bischen Glück muß man allerdings dabei haben. Im übrigen geht gerade hier das Probieren übers Studieren. Einige Anhaltspunkte für die Behandlungsweise mögen immerhin gegeben sein.

Am zweckmäßigsten verschafft man sich von einem zuverlässigen Gärtner Knollen resp. Wurzelstöcke. Da darf man stets sicher sein, daß man Blumen zu sehen bekommt.

Die Anzucht aus Samen ist etwas langwierig und das Sammeln nicht immer zu empfehlen oder angebracht.

Mit der Kultur beginnt man im Herbst. Die Knollen werden zu 4—6 Stück in einen Topf gepflanzt. Sandige Lauberde mit altem Baulehm ist die beste Erdmischung, welche allen Arten gleich dienlich ist. Bei längerer Beschäftigung mit dieser Kultur wird man schon von selbst zweckmäßige Abweichungen vornehmen. Die Töpfe bleiben den Winter über, wenn möglich, im Garten, wo sie in Erde eingesenkt und bei Eintreten des Frostes mit etwa handhoher Laubschicht gedeckt werden. Mit dem Frühjahr kommen die Töpfe ins Zimmer und werden mäßig feucht gehalten. Im Laufe des Sommers wird man dann seine Freude an der Blume haben.

Ist die Blütezeit vorüber, so wird das Gießen nach und nach beschränkt. Im Herbste kommen die Töpfe wieder in den Garten. Im zweiten Frühjahr wird ein Verpflanzen den Orchideen gut tun. Hat man keinen Garten, so wird man als Ueberwinterungsplatz einen kühlen, aber frostfreien Platz in der Wohnung suchen müssen.

Will man die Orchideen treiben, was bei vielen Arten ganz gut möglich ist, so bringe man die im Herbst in Töpfe eingepflanzten Knollen von Januar an ins warme Zimmer und behandelt selbige hier wie etwa die Hyazinthen. Orchideen ohne Knollen müssen vor dem Treiben ein Jahr lang im Topfe gestanden haben. Der Blütentrieb muß im Sommer unterbrochen werden. Im übrigen ist die Behandlung die gleiche wie bei den knollentragenden. Im Garten richtet man ein Beet mit der genannten Erdart her und pflanzt hier die im Herbst oder aber zeitig im Frühjahr gekauften Pflanzen, sorgt im Winter für eine Deckung mit Laub oder Moos, welche im Frühjahr entfernt wird. Eine dünne Moosschicht wird man auch im Sommer auf dem Beete liegen lassen können; die Feuchtigkeit wird sich dann besser halten. Ein Standort, wo die Pflanzen vor der stärksten Mittagshitze geschützt sind, wird den Orchideen meist besser zusagen als ein tief schattiger Ort. Noch möchte hier einiges über das Sammeln der Orchideen gesagt sein, ohne daß dieses gerade befürwortet werden soll. Sammelwütige Liebhaber und auch Händler haben schon manchen Schaden mit ihrer Leidenschaft angestiftet, indem sie manche Arten an bestimmten Orten ganz und gar ausgerottet haben. Solchem Treiben soll kein Vorschub geleistet werden. Geht der Blumenliebhaber vernünftig zu Werke, so wird durch das gelegentliche Sammeln unsere Flora eine Einbuße nicht erleiden. Man sorge nur, daß überall für den Nachwuchs etliche Pflanzen stehen bleiben. Einen Erfolg kann die Kultur von selbst gesammelten Orchideen nur dann bringen, wenn das Sammeln während der Ruheperiode geschah. Im Notfalle kann man allerdings auch solche Pflanzen sammeln, bei denen der Trieb eben begonnen hat. Während der Blütezeit gesammelte Pflanzen gehen rettungslos verloren, es sei denn, daß man die Pflanzen mit einem so großen Erdballen aushebt, daß die Pflanze das Versetzen gar nicht verspürt. Dies wird aber meist unmöglich sein. Deshalb lasse man blühende Pflanzen stets stehen und merke sich nur genau den Standort, denn es hält schwer, verblühte Orchideen aufzufinden. Bei den im Frühjahr ausgehobenen Pflanzen muß man die zarten Wurzeln möglichst schonen und stets etwas Erde um die Knollen resp. den Wurzelstock lassen. Im Herbst hat man diese Vorsicht bei den knollentragenden nicht nötig. Auf einzelne Arten möchte ich nicht weiter eingehen. Wer sich mit der Kultur befassen will, sammelt entweder die in seiner engeren Heimat wildwachsenden oder läßt sich besser noch von einer zuverlässigen Versandgärtnerei ein Sortiment schicken.

H. H.

Hautfarne.

Von der so artenreichen Farnfamilie gibt es manches, was nur wenig Beachtung findet. Hierzu haben wir auch die sogenannten Hautfarne zu rechnen, mit welchem Namen wir die Hymenophyllum und die Trichomanesarten belegen. Beide Gattungen sind recht wenig bekannt, trotzdem jede etliche Dutzende von Arten umfaßt. Es sind keine Handelsfarne, und darum finden wir es begreiflich, wenn wir sie vergebens in den Kulturen der Züchter suchen. Aber der Privatgärtner sollte sich ihrer annehmen, denn sie sind in der Tat kulturwürdig. Feine dünne, zarte Gebilde sind es, die zu gedeihlicher Fortentwickelung eine stets gleichmäßig feuchte Luft verlangen. Sie sind mithin recht anspruchsvoll, aber sie entschädigen auch die angewandte Mühe. In der Gestalt erinnern die Hautfarne etwa an die bei Frostwetter auf den Fensterscheiben entstehenden Eisblumen oder an das bekannte Seemoos. Andere gleichen den bekannteren Lygodiumarten. Nur müssen wir uns erstere viel kleiner und bedeutend zierlicher vorstellen. Die Hautfarne sind heimisch in der warmen und in der gemäßigten Zone, woselbst sie meist zerstreut in gleichmäßig feuchten Distrikten auftreten. Auch im deutschen Florengebiete sind sie einzeln anzutreffen. Im Uttewalder Grund der Sächsischen Schweiz wird Hymenophyl-

lum tunbridgense Sw. angetroffen. Eine weitere Fundstätte dieses Farnes ist das Tal der Schwarzen Ernz in Luxemburg. Die Kultur der Hautfarne hat im Warmhause, und zwar am besten unter Glasglocken oder in kleinen geschlossenen Gewächshäuschen, zu erfolgen. Eine leichte lockere Erde mit Torfstücken und verwesendem Holze scheint ihnen am besten zuzusagen. Unter Zuhilfenahme von bemoosten Steinen und geeigneten niederen Pflanzen läßt sich mit den Hautfarnen ein liebliches Terrarium schaffen, dessen Anblick den Pflanzenliebhaber sicherlich erfreuen wird. Viel Erde beanspruchen die kleinen, oft mit weithinkriechendem Wurzelstock ausgestatteten Farne nicht, aber nie darf versäumt werden, die umgebende Luft gleichmäßig feucht zu halten. Reichlicher Schatten ist eine weitere Forderung der Hautfarne an ihre Pfleger. Seit längerer Zeit habe ich keine lebenden Hautfarne zu Gesicht bekommen, aber stets erinnere ich mich mit besonderer Freude des Anblicks dieser zierlichen Geschöpfe, der mir vor Jahren in besseren Privatgärten wiederholt geboten wurde. H. H.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Wilhelm Pfitzer, Kunst- und Handelsgärtnerei, Stuttgart. Samen- und Pflanzenverzeichnis 1908. Mit vielen Abbildungen, sowie einer sehr reichhaltigen Neuheitenliste besonders empfehlenswerter Pflanzen in Blumen und Gemüsen. Erwähnt sei u. a. Ampelopsis Henryana, ein Selbstklimmer, sehr schön gezeichnet. Begonia semperflorens Pfitzers Triumph, die ausgestellt, wiederholt sehr großes Aufsehen erregte. Canna, Pfitzersche Neuheiten (siehe Gartenflora, voriges Heft), durch deren Züchtung sich die Firma im In- und Ausland einen Namen gemacht hat. Sodann sind in Vergißmeinnicht, Nelken, Pelargonien, Phlox, Rosen, Veilchen, Verbenen usw. ganz hervorragende Verbesserungen erzielt worden.

Daiker & Otto, Langenweddingen bei Magdeburg. Sortiments- und Preisverzeichnis für 1908 über Fuchsien, Edeldahlien, Pelargonien, Chrysanthemum usw. Neuheiten, sowie neuere und ältere bewährte Sorten in den verschiedenen Pflanzenarten sind in einer kleinen, einfach gehaltenen, aber handlichen Broschüre, in recht übersichtlicher Weise für das kauflustige Publikum zusammengestellt. Besonders sei noch auf die bedeutenden Chrysanthemumkulturen dieser Firma hingewiesen.

C. S. Schmidt. Drahtgewebe- und Geflechtewerke, Drahtzieherei und Verzinkerei in Niederlahnstein a. Rhein. Drahtgewebe in allen Metallen und Ausführungen. Drahtgeflechte jeder Art, Blech- und Drahtwaren, fertige Einfriedigungen, Arbeiterkleiderschränke, Drahtseile, Eisendrähte, Stacheldraht.

Personal-Nachrichten.

Weiß, Stadtobergärtner, Berlin-Viktoriapark, hat die Leitung des ersten Reviers der Städtischen Parkverwaltung, umfassend den Norden Berlins mit dem Humboldthain, den Gewächshausanlagen und dem botanischen Schulgarten, übertragen erhalten.

Schultze, Fr., bisher im dritten Revier, dem Westen Berlins, ist in die Stelle des vorigen berufen worden.

Dem Professor der systematischen Botanik an der deutschen Universität in Prag, Dr. Günther Ritter Beck von Managetta und Lerchenau, wurde in Würdigung seiner Verdienste auf dem Gebiete des österreichischen Gartenbaues und Gartenbauunterrichtes der österreichische Orden der Eisernen Krone dritter Klasse verliehen.

Hefter, August, Kgl. Hoflieferant, langjähriges Mitglied des V. z. B. d. G., der Nestor der Berliner Fleischermeister, feierte am 1. Mai in vollster körperlicher und geistiger Frische seinen 80. Geburtstag. In Guben geboren, machte er bei seinem Vater die Lehre durch, um dann nach altem Handwerksbrauch auf die Wanderschaft zu gehen.

So durchzog er Deutschland und Holland, ging dann nach London, sah sich längere Zeit in Paris und Italien um und pilgerte nach Wien, um schließlich wieder in Breslau heimatlichen Boden zu betreten. Im Jahre 1853 etablierte er sich in Frankfurt a. O., von wo er 1861 nach Berlin übersiedelte, um in seinem heutigen Hause ein Geschäft zu eröffnen. Seine vielfachen, auf den Reisen gewonnenen Erfahrungen verschafften ihm sehr bald einen guten Ruf. Diesen Ruf hat er bis zum heutigen Tage zu mehren gewußt.

Eine große Anzahl Gratulanten, darunter auch eine Abordnung des V. z. B. d. G., überbrachte dem noch heutigen Tages arbeitsfrohen und heiteren Jubilar die herzlichsten Glückwünsche.

Ausflug

der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste (Damen und Herren)

am Montag, den 25. Mai 1908

in das Wald- und Seengebiet von **Lanke-Liepnitz.**

Programm.

Abfahrt um 12^{25} nachmittags vom Stettiner Vorortbahnhof bis Bernau. Wagenfahrt nach Lanke, Kaffee im Schloßrestaurant und Besichtigung des Schloßgartens. Weiter zu Wagen durch den Buchenwald nach Ützdorf. Fußwanderung um den Liepnitzsee bis zum Forsthaus. Ländliches Abendbrot. Rückkehr zu Wagen bis Bernau und Heimfahrt mit den fahrplanmäßigen Zügen.

Teilnehmer müssen sich bis spätestens **Sonnabend, den 23., früh,** schriftlich beim Generalsekretariat, Invalidenstraße 42, gemeldet haben.

Für die Wagenfahrt usw. wird 1,50 Mk. pro Person erhoben.

Der Vorstand.

Tagesordnung

für die

970. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

am **Donnerstag, den 21. Mai 1908, abends 6 Uhr,**

im **Neuen Botanischen Museum in Dahlem.**

1. Ausgestellte Gegenstände (Herr Craß II).
2. **Berichte über die Internationale Gartenbauausstellung in Gent.**
   a) Herr Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. L. Wittmack, Berlin.
   b) Herr Otto Beyrodt, Marienfelde.
3. Wahl des Festausschusses für die Vorbereitung des Stiftungsfestes.
4. Bewilligung von 10 000 Mk. für die Vorarbeiten der Internationalen Gartenbauausstellung 1909. (Zweite Lesung.)
6. Verschiedenes.

Wenden!!

Bekanntmachungen.

a) Wegen des ***Himmelfahrtstages*** *findet die nächste Monatsversammlung nicht am 28.* ***Mai,*** ***sondern schon*** *am*

Donnerstag, den 21. Mai

statt.

b) Diese, und die folgenden Versammlungen während des Sommers finden nicht in Berlin, sondern im

Neuen botanischen Museum *in* Dahlem

statt. (Beste Verbindung ist Bahnfahrt bis ***Steglitz,*** *dann Elektrische bis vor das Museum.)*

c) Der V. z. B. d. G. hat alljährlich an einem besonderen Tage eine Besichtigung des „Neuen botanischen Gartens" vorgenommen. Hierbei ist die Erfahrung gemacht worden, daß die Fülle des Gebotenen bei einem einmaligen Durcheilen für die sich drängenden Besucher nur geringe Vorteile bietet.

Es soll daher in diesem Jahre mit jeder Monatsversammlung

eine Besichtigung eines abgegrenzten Reviers allein

unter sachgemäßer Führung erfolgen.

Die erste dieser Besichtigungen findet demgemäß am

Donnerstag, den 21. Mai, pünktlich 4½ Uhr nachmittags

statt. Um 6 Uhr schließt sich dann die Monatsversammlung an.

Den Gegenstand dieses ersten Besuches werden ***die pflanzengeographischen Gruppen*** *bilden.*

Unser Mitglied, Herr Königl. Garteninspektor ***Peters,*** *hat die Führung gütigst übernommen.*

Treffpunkt 4½ Uhr *am Eingang zum „Neuen botanischen Garten" in der* ***Königin-Luise-Strasse*** *(nicht an der Potsdamer Chaussee).*

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Bekanntmachung.

Nr. 9 der Gartenflora dieses Jahres enthält eine Doppeltafel mit neuen Gladiolus-Züchtungen von Wilhelm Pfitzer in Stuttgart.

Eine weitere Doppeltafel mit Azalea mollis und sinensis ist in Vorbereitung. Aus diesem Grunde enthält das vorliegende Heft keine farbige Abbildung.

Der Herausgeber.

Die Bewurzelungsverhältnisse grofser Monokotylenformen und ihre Bedeutung für den Gärtner.

Von Dr. Leonhard Lindinger.

(Hierzu Abb. 30—35).

I. Die Bewurzelungsformen.

Eine vor einer Reihe von Jahren stattgehabte Diskussion über die Bewurzelungsverhältnisse der Palmen[1]) hat erkennen lassen, daß man in der Praxis über die Art, wie sich die Monokotylen im Boden verankern, nicht in der Weise informiert ist wie über die entsprechenden Verhältnisse bei den Dikotylen und Gymnospermen. Eine kurze Übersicht über die in Betracht kommenden Verhältnisse bei den Monokotylen dürfte daher wohl einiges Interesse beanspruchen.

Ein Grundzug der Monokotylen, der sogenannten „einkeimblättrigen" Gewächse, ist das frühzeitige Absterben der ersten am Keimling angelegten Wurzel, der man ziemlich unpassend den Namen Hauptwurzel beigelegt hat. Infolgedessen findet sich bei keiner Monokotylen ein von einer Pfahlwurzel und ihren Verzweigungen gebildetes Wurzelsystem, wie es für die Laub- und Nadelhölzer die Regel ist. Dafür treten sogenannte Adventivwurzeln auf, das sind Wurzeln, welche über der ersten oder Keimwurzel aus dem Stamm entspringen. Auch diese Wurzeln begründen kein ausdauerndes Wurzelsystem. Ein solches findet sich überhaupt, soviel zurzeit darüber bekannt ist, nur bei einer einzigen Monokotylengattung.

[1]) Gartenflora, 46. Jahrg., 1897.

Warum nun den Monokotylen ein dauerndes Wurzelsystem fehlt, ist darin begründet, daß ihren Wurzeln, abgesehen von der erwähnten Ausnahme, ganz allgemein die Fähigkeit abgeht, sich ähnlich den Wurzeln der Laub- und Nadelhölzer sekundär zu verdicken. Dazu kommt noch die eigenartige Wachstumsweise der Monokotylen. Während auch bei den gewaltigsten Baumformen der Gymnospermen und Dikotylen die Haupt- und Seitentriebe an ihrer Spitze annähernd dieselbe Stärke besitzen wie die Triebspitze der Keimpflanze, ist bei einer alten monokotylen Pflanze der Durchmesser des Vegetationsscheitels um ein Vielfaches größer als bei der Keimpflanze. Wie Schoute gezeigt hat, wächst der Monokotylenstamm anfangs in der Form eines umgekehrten, mit der Spitze dem Boden zugewandten Kegels, indem mit jedem neuen Blatt der Durchmesser des Vegetationsscheitels, der bildungsfähigen Sproßspitze, größer wird. Schließlich wird ein größter Durchmesser erreicht, der beibehalten wird, so daß die Zylinderform resultiert. Genauere Untersuchungen haben nun gezeigt, daß in diesem zweiten Abschnitt des Monokotylenstammes Schwankungen festgestellt werden können, indem Perioden von abnehmender mit solchen von zunehmender Dicke des Vegetationsscheitels abwechseln. Für die Praxis sind sie belanglos.

Es ist nun klar, daß diese Wachstumsweise, die von derjenigen der beiden anderen Pflanzenklassen, welche die uns geläufigen Baumformen umfassen, so bedeutend abweicht, auch abweichende Bewurzelungsverhältnisse bedingt. Da mit der zunehmenden Stammdicke auch die Blattgröße und somit das Gewicht der Blattkrone wächst, so sind besondere Vorkehrungen nötig, um den Stamm vor dem Umfallen zu schützen. Welcher Art diese Vorkehrungen sind, und wie sie auch bei stammlosen Formen beibehalten werden, soll uns im folgenden beschäftigen.

Wie der Stamm einer Tanne z. B., so sind auch die Stämme verschiedener, zu der Klasse der Liliifloren gehöriger Gewächse befähigt, sich dauernd zu verdicken, jedoch in einer Weise, welche wiederum gänzlich abweicht von der Verdickungsart der Laub- und Nadelhölzer. Während bei diesen ein bildungsfähiges Gewebe, das sogenannte Kambium, einen soliden Holzkörper erzeugt, nach außen dagegen ein zweites Leitungsgewebe, Bast genannt, abgibt, wird von dem als Meristem bezeichneten Bildungsgewebe der Liliifloren ein „Holzkörper“ gebildet, der aus Grundgewebe mit zahlreichen darin eingebetteten einzelnen Gefäßbündeln besteht. Diese Bündel setzen sich aus Holz- und Bastteilen zusammen und sind jedes für sich als Ganzes abgeschlossen.

Durch dieses sekundäre Dickenwachstum wird nun der in der Jugend ebenfalls einem umgekehrten Kegel gleichende Liliiflorenstamm zu einem äußerlich zylindrischen, meistens sogar nach oben verjüngten, also kegelförmigen Stamm umgestaltet, der sich recht gut mit dem Stamm anderer Holzgewächse vergleichen läßt, zumal die ursprüngliche Form des umgekehrten Kegels nur durch einen Längsschnitt durch den Stamm ersichtlich wird, weil das sekundäre Dickenwachstum dem Längenzuwachs in die Höhe folgt. Solche Stämme finden wir in den Gattungen Agave, Aloë, Aristea, Cordyline, Dasylirion, Dracaena, Furcraea (-Fourcroya), Kniphofia (K. caulescens und K. northiae), Nolina (-Beaucarnea,

Pincenectitia), Yucca, Xanthorrhoea. Es sind das meist langlebige Gewächse, welche sich zum Teil reich verzweigen und in bevorzugten Exemplaren gewaltige Größe erreichen. Von der auf den Kanaren heimischen Dracaena draco sind wahre Baumriesen bekannt, welche zu den größten lebenden Pflanzenformen gezählt werden; Riesen sind manche der im nördlichen Mexiko heimischen Yucca-Arten, und auch Deutschland hat in der südwestafrikanischen Aloë dichotoma Anteil an der interessanten Baumform.

Die Ausbildung eines oberirdischen, dauernd in die Dicke wachsenden Stammes macht natürlich die Anlage von Wurzeln an den höheren Stamm-

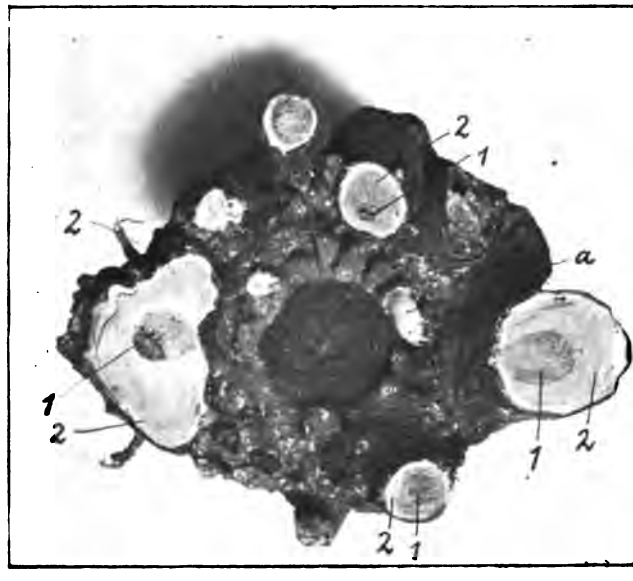


Abb. 30. Dracaena umbraculifera. Stammbasis einer aus einem Kopfsteckling gezogenen Pflanze; die Wurzeln quer durchgeschnitten. Der innere dunkle Kern (1) ist der primäre Zentralstrang der Wurzeln, der hellere Teil (2) der Zuwachs. a eine Adventivknospe. Original.

teilen, wovon eingangs gesprochen wurde, überflüssig, es tritt im Gegenteil eine Lokalisation der Adventivwurzeln ein, indem die Anlage neuer Wurzeln, die ja durch den bereits erwähnten Grund nötig ist, nur in der Region der Stammbasis stattfindet. Betrachten wir uns nun die Bewurzelungsart der namhaft gemachten Gattungen, so erkennen wir, daß drei verschiedene Typen auseinanderzuhalten sind.

Der merkwürdigste Typ ist durch die Gattung Dracaena vertreten. Die dicken Wurzeln der baumförmigen Dracaena-Arten und das in ihnen vorhandene sekundäre Dickenwachstum sind seit langem bekannt, desgleichen die auffallende Bevorzugung der nach einer, oben gewandten, Wurzelseite als Sitz der Hauptmasse des Zuwachses. Die Abbildungen 30 und 31 zeigen diese Verhältnisse an der Stammbasis einer aus einem Steckling, der abgeschnittenen Blattkrone, gezogenen Dracaena umbraculifera. Die Tatsache, daß diese Stecklingspflanzen in den Kulturen üppigere

Pflanzen ergeben und besser zu verkaufen sind als alte Exemplare, solche dadurch schwer zu finden sind, hat im Verein mit dem Fehlen jeglicher Angaben über das Verhalten der Drazänen in ihrer Heimat die Erkenntnis ihrer Bewurzelungsverhältnisse sehr erschwert. Wie uns nun die Abbildungen erkennen lassen, entstehen die unter sich ungleich großen, in der Zahl beschränkten Wurzeln adventiv aus dem sekundären Zuwachs der Stammbasis. Der in Abb. 31 mit p bezeichnete Teil stellt den ursprünglichen, primären Stammteil dar. Die in Abb. 30 erkennbaren dunkleren Teile der etwas schräg durchschnittenen Wurzeln sind die Zentralteile der Wurzeln vor dem Auftreten des Sekundärzuwachses, die sogenannten primären Zentralzylinder. Den äußeren Anblick der bewurzelten Stammbasis zeigt uns Abb. 32 an Dracaena marginata.

Man bemerkt zwei dicke und dazwischen mehrere schwächere Wurzeln; daß die Pflanze ebenfalls aus einem Steckling gezogen ist, läßt die kräftige Bewurzelung äußerlich nicht mehr erkennen. Nur ein Längsschnitt wie in Abb. 31 verrät es. Dracaena ist nämlich die einzige Monokotylengattung, bei welcher ein Abschluß von Wunden, wenigstens am Stammgrund, durch ein aus dem Zuwachs der Wurzeln resultierendes Kallusgewebe stattfindet, an Stecklingen der wuchskräftigen Dracaena stricta findet sehr bald eine Überwallung der Wunde und ein Zusammenwachsen der neugebildeten Gewebe statt; Anfänge dazu lassen auch die Abb. 30 und 31 erkennen. In Abbildung 32 sind die beiden dicken Wurzeln aber keine einheitlichen Gebilde. Wie schon gesagt worden ist, findet sich die Hauptmasse des sekundären Zuwachses meist auf der oberen, der Außenseite der Wurzeln. Schneidet man nun eine dicke Wurzel durch, so bemerkt man, daß die dem Stamm entspringende Wurzel nach verhältnismäßig kurzer Zeit seitwärts biegt und an Dicke plötzlich beträchtlich abnimmt, daß dagegen eine aus dem Zuwachs adventiv entstandene neue Wurzel in der ursprünglichen Richtung fortwächst. An den kultivierten Pflanzen treten häufig zwei gleichstarke Adventivwurzeln statt einer auf[1]), veranlaßt durch das beim Verpflanzen erfolgende Kürzen der ursprünglichen, dem Stamm entspringenden Wurzeln. An diesen Adventivwurzeln aus Adventivwurzeln bilden sich dann wieder Adventivwurzeln usw. Der Durchmesser der neuauftretenden Adventivwurzeln ist ohne Zuwachs stets mindestens der gleiche wie der ihrer Ursprungswurzel einschließlich deren Sekundärzuwachs. Die Pflanze ist dadurch in der Lage, mächtige Wurzeln zu bilden, welche an Durchmesser die Stammbasis häufig übertreffen; so besitzen z. B. verhältnismäßig kleine Exemplare von Dracaena marginata Wurzeln von der $1^1/_2$ fachen Dicke des Stammgrundes. Da sich alle diese Wurzeln in dem Teil, der noch keinen Zuwachs aufweist, in normaler Art reich verzweigen, kommt ein Wurzelsystem zustande, das anscheinend in gar keinem Verhältnis zur vergleichsweise winzigen Blattkrone steht. Äußerlich sind diese neu auf-

[1]) Die Abbildung des Stammfußes der Dracaena draco bei Jeod auf Teneriffa in der Naturwiss. Wochenschrift N. F. VII, 1908, p. 301 (aus H. Schenk, Beiträge zur Kenntnis der Vegetation der kanarischen Inseln, Wissensch. Erg. d. deutsch. Tiefseeexpedition „Valdivia", II. Bd., 1. Teil, 2. Lief.) zeigt rechts eine Verzweigung der Wurzeln, welche vermuten läßt, daß das Auftreten mehrerer zuwachsbürtiger Wurzeln eine normale Erscheinung ist.

tretenden, bisher stets übersehenen Wurzeln daran zu erkennen, daß sie eine dünnere, hellere Korkhaut besitzen als der ältere Teil ihrer Ursprungswurzel, und daß sie zwischen dem Stamm und den normalen Seitenwurzeln[1]) der älteren Wurzeln auftreten, während in normaler Weise die Bildung neuer Seitenwurzeln aus den Adventivwurzeln hinter der fortwachsenden Wurzelspitze stattfindet. Mit der Erkenntnis dieser einzig dastehenden Verzweigung erklären sich auch die häufig zu beobachtenden Fälle, daß der Sekundärzuwachs der Wurzeln, auf dem Querschnitt, nicht auf der Außenseite am stärksten entwickelt ist, z. B. bei 2 in Abb. 30.

Über die Wachstumsweise der baumartigen Drazänen ist ferner zu bemerken, daß nach meinen Beobachtungen zwar alle dem Stamm entspringenden Wurzeln sekundäres Dickenwachstum besitzen, daß aber die zuerst auftretenden Wurzeln von Stecklings- und Keimpflanzen dünn

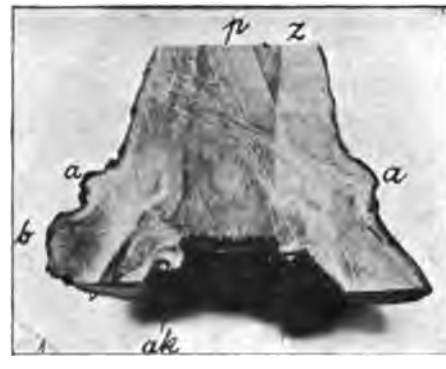


Abb. 31. Dracaena umbraculifera. Stammbasis im Längsschnitt. p der Zentralstrang des Stammes, z dessen Zuwachs, aus dem die Adventivwurzeln hervorgehen. Bei b eine abgestorbene Adventivwurzel, a neue Anlagen solcher Wurzeln. ak Adventivknospe. Original.

bleiben, keine Adventivwurzeln bilden und, obwohl sie anscheinend sehr lange leben, abgelöst werden von neuen, über ihnen aus dem Stamm entstehenden, mächtigen Adventivwurzeln, welche das geschilderte Verhalten zeigen. Diese stellen die dauernden Wurzeln dar, ich konnte wenigstens an keiner der zahlreichen von mir untersuchten Pflanzen eine weitere vom Stamm ausgehende Wurzelbildung beobachten. Daraus, daß die dünneren stammbürtigen Wurzeln die älteren, die dickeren die jüngeren Wurzeln sind, zeigt sich die Übereinstimmung der Drazänen mit den anderen Monokotylen; der Besitz eines aus dauernd erhaltenen Basalgliedern von Wurzeln aufgebauten Wurzelsystems hebt sie aus ihnen heraus.

Ein anderes Wurzelsystem findet sich bei den baumförmigen Arten der Gattungen Agave, Aloë, Aristea, Dasylirion, Furcraea, Kniphofia, Nolina, Xanthorrhoea und bei Testudinaria. Ihre Wurzeln besitzen nicht die Fähigkeit, sekundär in die Dicke zu wachsen, dafür ist die innere Wurzel-

[1]) Seitenwurzeln nenne ich die normalen Verzweigungen der Wurzeln im Gegensatz zu den Adventivwurzeln.

rinde als ein festes, mechanisch sehr widerstandsfähiges Gewebe entwickelt, welches dem gleichfalls harten, verholzten Zentralzylinder eine bedeutende Zähigkeit verleiht. Außerdem besitzen die Wurzeln eine lange Lebensdauer; die jährlich neu der häufig verbreiterten Stammbasis entspringenden Wurzeln entstehen außerhalb der älteren Wurzeln und werden immer

Abb. 32. Dracaena marginata. Stammbasis und Wurzeln einer aus einem Kopfsteckling gezogenen Pflanze. st Stamm, 1 Adventivwurzeln, dem Stamm entspringend. 2 Adventivwurzeln, aus dem Wurzelzuwachs entstehend, 3 Anlage einer weiteren Adventivwurzel. Bei w sind die Wurzeln 2 abgeschnitten und treiben zahlreiche kräftige Seitenwurzeln, die zwar wie die normalen Tochterwurzeln aus dem Perikambium, der wurzelbildenden Schicht der zuwachslosen Teile, entstehen, aber doch als Adventivwurzeln zu betrachten sind, weil sie ohne Verletzung der Mutterwurzel nicht gebildet worden wären. Original.

dicker angelegt. Auch hier sind also die dünneren Wurzeln die älteren. Die Stammbasis wird auf diese Weise durch eine stetig wachsende Zahl von Wurzeln dem Boden angeheftet. Da die Wurzeln sehr lang werden und sich häufig erst in tieferen Bodenschichten reich verzweigen, kommt gleichfalls eine genügende Befestigung zustande. Die Langlebigkeit der Wurzeln läßt sich allerdings nur bei guter Kultur nachweisen, denn wenn die Pflanzen in der Ruhezeit durchaus trocken gehalten werden, sterben

ihre Wurzeln von der Spitze her ab, was jüngst einen Botaniker zu der Annahme gebracht hat, daß die Wurzeln von Nolina recurvata nur während einer Vegetationsperiode lebendig bleiben.

Abweichend von den beiden geschilderten Bewurzelungstypen kommt die Verankerung der Stämme von Cordyline und Yucca zustande. Auch über sie ist schon mehrfach berichtet worden. Hier ist die mechanische Festigung den Wurzeln zum Teil abgenommen und Achsenorganen

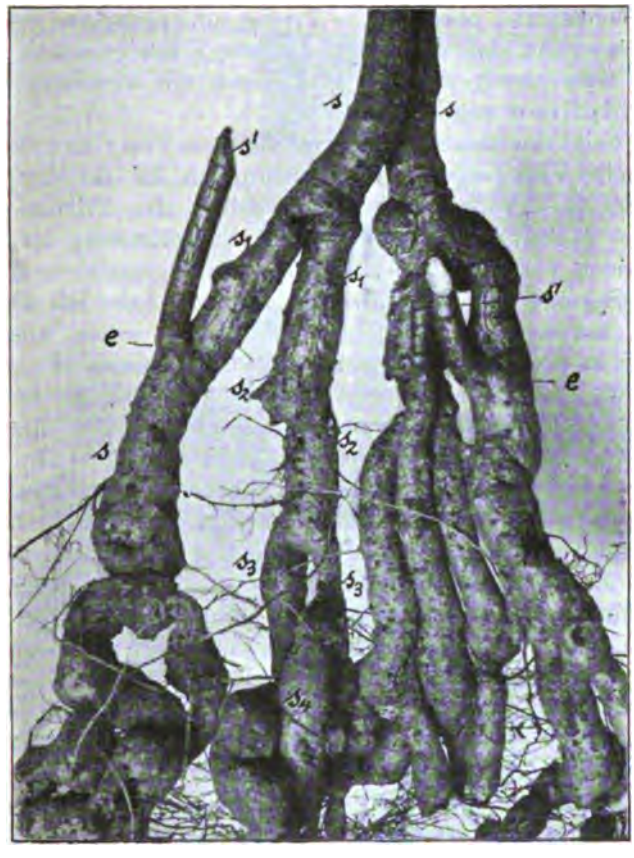


Abb 33. Cordyline congesta. Wurzeltragende Stolonen einer Pflanze. s die ältesten Stolonen. s_1—s_4 die jeweils jüngeren. s' nach oben gewachsene Seitensprosse. Die Pflanze hatte sich bis e aus dem Boden gehoben. Original.

übertragen worden. Wenn man eine alte Pflanze von Cordyline betrachtet, so bemerkt man, daß sich der Stamm am unteren Ende, über dem Boden, anscheinend gabelt, er steht auf zwei dicken Beinen. Nimmt man eine solche Pflanze aus der Erde, so entpuppen sich diese Beine als Achsenorgane, welche abwärts wachsen und sich häufig weiter verzweigen. Am Ende dieser Stolonen findet sich ein sogenannter Vegetationsscheitel, der aber unter normalen Verhältnissen nur schuppige Niederblätter bildet. Schneidet man die Spitze, also das untere Ende der unterirdischen Triebe, ab, und pflanzt sie so ein, daß der Vegetationsscheitel nach oben gerichtet ist, so

kann sie sich zu einer normalen Pflanze entwickeln, ein Verhalten, auf das in der Wissenschaft zuerst Sachs aufmerksam gemacht hat. Doch habe ich gefunden, daß der Scheitel dieser künstlich aufgerichteten Sprosse die Weiterentwicklung gern zugunsten eines tiefer austreibenden Seitentriebes einstellt, wenn man nicht das Sproßstück völlig mit Erde bedeckt. In letzterem Falle treibt zwar der Scheitel dieses Stückes selbst weiter, bewurzelt sich aber bald im neugebildeten Teil, während der alte Teil abstirbt. Es läßt sich demnach an den genannten Sprossen eine gewisse Unlust, sich in beblätterte, oberirdische Triebe umzuwandeln, feststellen. Nur nebenbei sei erwähnt, daß die unterirdischen Triebe vielfach verkannt und mit Wurzeln verwechselt worden sind, auch ein kriechendes Rhizom hat man den Cordylinen zugeschrieben[1]).

Abb. 33 zeigt das unterirdische Sproßsystem von Cordyline congesta. Ob die vielfache Verzweigung der ursprünglich in der Zweizahl vorhandenen Stolonen ($s-s_4$) das normale Verhalten der Pflanze darstellt oder eine Folge der Kultur ist — vielleicht durch Verletzung des Sproßscheitels beim Umpflanzen verursacht —, muß ich dahingestellt sein lassen. Um die Zahl der Sprosse besser sichtbar zu machen, habe ich sie vor der Aufnahme möglichst in eine Ebene gebracht. Wir sehen nun an der Abbildung, wie von diesen unterirdischen Sprossen dünne Wurzeln ausgehen. Eine eingehende Untersuchung zeigt, daß die Wurzeln mit fortschreitendem Längenwachstum des Sprosses stets neu gebildet werden und zwar in sogenannter akropetalen Reihenfolge, d. h. in diesem Fall: die jüngsten Wurzeln entstehen stets in der Nähe des Sproßscheitels. Die ziemlich langlebigen Wurzeln gehen nicht aus dem sekundären Zuwachs hervor wie bei Dracaena und verlieren in den älteren Teilen die Rinde, so daß nur der drahtähnliche Zentralstrang übrig bleibt.

Der Stamm einer älteren Cordyline steht mit der Erde ausschließlich durch die Wurzeln der Stolonen in Zusammenhang, nur bei Sämlings- und Stecklingspflanzen werden eine Zeitlang auch vom Stamm selbst Wurzeln erzeugt. Bald aber entstehen die Stolonen aus Achselknospen und die stammbürtigen Wurzeln gehen allmählich ein. Die Stolonen haben somit sowohl hinsichtlich der Leitung der Nährstoffe als auch der Verankerung des Stammes im Boden die Stelle von Wurzeln eingenommen und können mit den Pfahl- bzw. Hauptwurzeln der Gymnospermen und Dikotylen verglichen werden, sie sind ihnen analog (gleichartig), aber nicht homolog (gleichwertig)[2]). An den Stolonen treten häufig beblätterte Sprosse auf (s^1 in Abb. 33). Darauf und auf der äußerlichen Ähnlichkeit der Stolonen mit den dicken Drazänenwurzeln beruht die irrtümliche Annahme, daß Dracaena zahlreiche Adventivknospen auf den Wurzeln bilde.

[1]) Ascherson und Gräbner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora, 3. Bd. 1905, p. 286.

[2]) Unter analogen (gleichartigen) Organen versteht man solche, welche die gleiche Funktion aufweisen, aber von verschiedenem morphologischen Wert sind, z. B. sind die Stolonen von Cordyline und die dicken Wurzeln von Dracaena analoge, gleichartige Organe. Gleichwertig, homolog, sind dagegen Organe von gleichem morphologischen Wert, dabei können sie verschiedene Funktion besitzen, z. B. die Wurzeln von Cordyline und die Knollen von Dioscorea discolor. Mit den Begriffen homolog und analog wird häufig großer Mißbrauch getrieben.

Bei Yucca finden sich ähnliche Verhältnisse, die Wachstumsrichtung der Stolonen ist aber keine so ausgesprochen hauptwurzelähnliche wie bei Cordyline. Die Stolonen verlaufen mehr horizontal und richten den Scheitel häufig aufwärts, wachsen aber unter normalen Verhältnissen nicht zu beblätterten Sprossen aus. Auch hier entspringen die Wurzeln den Stolonen wie bei Cordyline, der oberirdische Stamm behält jedoch lange Zeit hindurch an der Basis eigene Wurzeln. Diese verhalten sich ebenso

Abb. 34. Yucca filamentosa. Alte Pflanze mit 2 nach der Blüte absterbenden Sprossen s. Aus der Basis der Stolonen treiben zahlreiche beblätterte Sprosse. Original.

wie bei Cordyline. Abb. 34 zeigt das Rhizom von Yucca filamentosa mit zahlreichen Stolonen und Wurzeln.

Ich kann mir nicht versagen, auf die eigenartige Verzweigungsart von Y. filamentosa hinzuweisen. Sowohl Yucca wie Cordyline besitzen eine doppelte Verzweigung, die eine findet am oberen Stammende in der beblätterten Region statt, die zweite in der Erde am unteren Ende des Stammes. Bei Cordyline haben wir feststellen können, daß die Sprosse des unterirdischen Zweigsystems geringe Neigung bekunden, sich in beblätterte Sprosse umzuwandeln, daß sie aber solche gern aus Achsel-

knospen bilden. Genau das Gleiche ist bei Yucca filamentosa der Fall. Die Art bildet bekanntlich normal keinen oberirdischen Stamm. Aus Abb. 34 ist ersichtlich, daß mit der Entwicklung der Blütenstände das Längenwachstum der kurzen unterirdischen Stämme abgeschlossen ist. Die nach der Blüte eintretende Verzweigung der Pflanzen konnte nun auf zweierlei Weise geschehen, indem entweder ein Austreiben von Achselknospen unter dem Blütenstand oder das Auswachsen der Stolonenscheitel

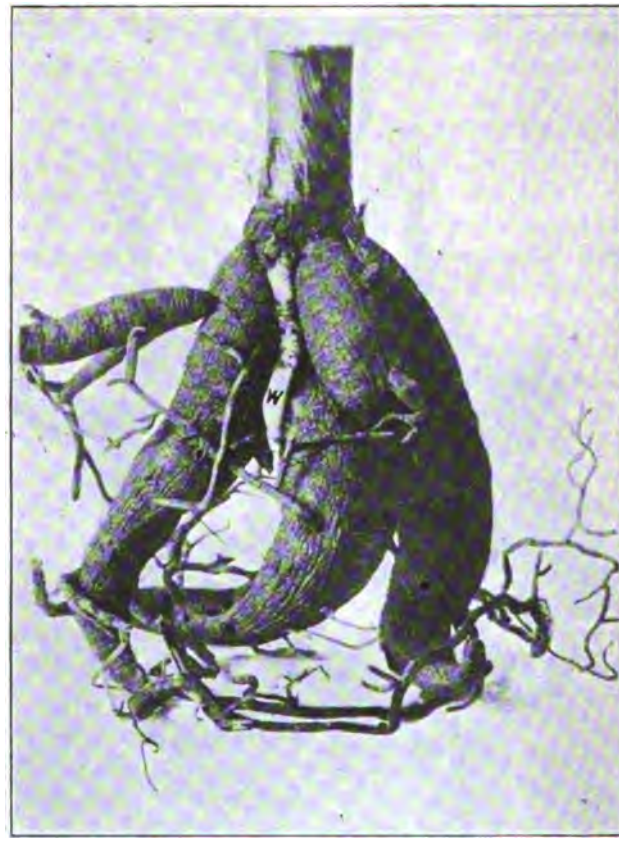


Abb. 35. Yucca baccata. Junge Pflanze, aus 13jährigem Originalsamen gezogen. Die Stammbasis hat auch keine Stolonen gebildet, besitzt aber eine Anzahl dickfleischiger Wurzeln mit derber Korkhaut. w eine junge Wurzel. Orig.

erfolgte. Abb. 34 zeigt, daß keines von beiden statthat, vielmehr treiben zahlreiche Achselknospen an der Basis (am Hinterende) der Stolonen aus.

In der Jugend sind die Yucca-Arten normal bewurzelt, die Entwickelung der Stolonen aus Achselknospen findet vergleichsweise spät statt. Mitunter sind die Wurzeln der Sämlingspflanzen durch den Besitz einer mächtigen Rinde als Speicherorgane gekennzeichnet, so bei Y. baccata (Abb. 35). Die abgebildete Pflanze ist mit anderen aus Samen gezogen, der 13 Jahre im Herbarium gelegen hatte.

Die Liliifloren, welche keinen oberirdischen Stamm bilden, und die-

jenigen, welche durch das Auftreten vieler oberirdischer Sprosse einen buschartigen Wuchs zeigen, sollen später im Zusammenhang mit ähnlichen Formen aus anderen Monokotylengruppen betrachtet werden; hier wollen wir uns zunächst nach der Bewurzelungsweise anderer baumartigen Formen umsehen.

Eine ganz absonderliche Baumform, für welche uns bei den Gymnospermen und Dikotylen jegliches Beispiel fehlt, findet sich bei der selten in Kultur befindlichen Juncacee Prionium palmita aus der Kapkolonie und bei den südafrikanischen und brasilianischen Velloziaceen. Von der zweitgenannten Familie wurden früher einige Arten häufiger kultiviert, wie die verhältnismäßig zahlreichen Beschreibungen und Abbildungen in der Flore des serres beweisen. Heutzutage ist wohl nur noch Barbacenia elegans da und dort zu finden, meist unter dem Namen Vellozia candida oder V. elegans. Äußerlich wiederholen diese Pflanzen den Habitus einer Dracaena oder Cordyline: einen aufrechten, kegelförmigen, bei Vellozia-Arten scheinbar gabelig verzweigten Stamm krönt eine Rosette schmaler Blätter, welche eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Pandanusblatt besitzen. Aus den Blattachseln (?) treten die großen, schön gefärbten Blüten einzeln hervor, sie allein schon empfehlen die Pflanzen erneuter Aufmerksamkeit.

(Fortsetzung folgt.)

Über einige neue Cyclamenarten.

Von Friedrich Hildebrand.

1. Cyclamen maritimum.

Im Frühjahr 1905 erhielt ich von Herrn W. Siehe aus Mersina 25 Cyclamenknollen, welche nach dessen Angabe einer bis dahin noch nicht bekannten Art angehören sollten; er hatte dieselben im südlichen Kleinasien gesammelt und schrieb mir über dieselben: „Die Pflanze wächst auf tertiärem Kalk unter Eichen-, Styrax- und Pistaciengebüschen an steinigen Orten des Meeresgestades im Gerölle zwischen Eurymedon und Kalycadnus; die Wogen überspülen bei Sturm oft die Standorte.“ Aus letzterem Grunde schlug Herr Siehe vor, die Pflanze Cyclamen maritimum zu nennen, welcher Name auch mir der geeignetste zu sein schien, indem ein derartiges Vorkommen am Meeresgestade bis dahin von keiner Cyclamenart bekannt ist. Die gesandten Knollen waren aller Wurzeln und der Blattsprosse beraubt, und es währte lange, bis die Pflanzen wieder in Vegetation gebracht werden konnten; die meisten Knollen trieben im ersten Sommer und Herbst nur Wurzeln, keine Blattsprosse, und als diese im zweiten Herbst erschienen, hatten die Exemplare sich doch noch nicht so weit erholt, daß sie Blüten brachten, was endlich in diesem Herbst 1907 geschah, wobei es sich zeigte, daß hier zwei verschiedene Cyclamenarten vorliegen, welche ich hier nur vorläufig besprechen möchte und von denen ich nur für die eine den Namen Cyclamen maritimum beibehalten will, da ihre Blüten, welche sich in diesem Herbst daran entwickelten, ganz denen glichen, welche mir Herr Siehe als von seinen bei ihm kultivierten Pflanzen stammend in einem Spirituspräparat übersandte.

Die kugeligen, in späterem Alter — wo sie nach Siehe einen Durchmesser bis zu 15 cm und ein Gewicht von $^1/_2$ kg erreichen — mehr plattgedrückten Knollen haben eine korkige Oberfläche. Ihre Wurzeln entspringen alle von der unteren Seite, sind sehr stark verzweigt und durchziehen mit ihren feinen Fasern weit den Erdboden, wobei sie die Knollen mit einem dichten Wust einhüllen. Dies Verhältnis scheint mit dem Vorkommen der Cyclamen maritimum am Meeresgestade im Zusammenhang zu stehen, indem durch den Wust von Wurzeln, welche die Knollen umgeben und im Erdboden festhalten, verhindert wird, daß die Pflanzen von ihrem Standort durch die Meereswogen losgerissen werden.

Die blatttragenden Sprosse entspringen alle von der Oberseite der Knolle, je nach deren Alter, bei jungen Knollen nur in der Mitte, bei älteren auch in einiger Entfernung von dieser. Die Blätter, welche im Herbst ungefähr zugleich mit den Blüten erscheinen und mit ihren Stielen ein Stück im Boden entlang kriechen, haben Spreiten von sehr mannigfacher Gestalt und Farbe. Im allgemeinen sind sie länglich, verkehrt herzförmig dabei entweder ziemlich — abgesehen von den Knorpelzähnen — ganzrandig, oder mit verschieden stark vorspringenden Ecken versehen. Die Basis der Spreiten ist sehr verschieden weit in zwei Ohren vorgezogen, in einigen Fällen treten diese Ohren aber im Gegensatz zu anderen Cyclamenarten, kaum hervor; ebenso ist das Ende der Blattspreiten verschieden weit vorgezogen, manchmal ist es sogar abgerundet. Besonders charakteristisch ist die Farbe der Blattoberseite, welche bräunlichgrün, olivengrün ist, bei seidigem Glanz. Auf diesem Grunde findet sich teils nur eine Zone von verschieden stark ausgeprägten Silberflecken, teils findet sich auch an der Basis der Spreiten ein silbriger Spiegel; die Farbe der Blattunterseite wechselt von reinem Grün bis zu stark ausgesprochenem Karmin.

Die Blüten treten Ende September ungefähr zu gleicher Zeit mit den Blättern hervor und haben Stiele, welche von der Basis an aufrecht stehen. Die Blätter des Kelches sind eiförmig, am Rande nur schwach gewellt, 4—5 mm lang, an der Basis 3 mm breit; sie sind am Ende schwach abrundet und werden von einem Mittelnerv durchzogen, welcher seitliche Zweige hat. Die Zipfel der Blumenkrone sind an ihrer Basis beohrt und von eiförmig-lanzettlicher Gestalt; wenn sie ausgewachsen sind, haben sie eine Länge von 18 mm bei 10 mm Breite; am Rande sind sie nach der Spitze zu mit vielen Keulenhaaren versehen. Ihre Farbe ist ein helles Rosa; an ihrer Basis haben sie eine dunkelkarminrote Zeichnung, bestehend in einem Fleck, welcher sich nach oben in zwei spitz auslaufende Teile spaltet; nach unten geht dieser Fleck nicht gleichmäßig in die Röhre der Blumenkrone hinein, sondern es findet sich hier eine leichte Andeutung zu 3 getrennten Streifen, wie sie sich in ausgesprochener Weise bei Cyclamen graecum und dessen nächsten Verwandten zeigen so daß das Cyclamen maritimum in der Zeichnung der Blumenkrone eine interessante Mittelstufe zwischen diesen Arten und dem sogleich zu besprechenden Cyclamen pseudomaritimum darstellt. — Die Filamente der Antheren sind sehr kurz, die Antheren selbst länglich eiförmig, an der Spitze abgerundet, etwa 4 mm lang, am Rücken zeigen sie vielzellige, dunkelviolette Warzen auf hellerem Grunde. Die Griffelspitze schließt mit ihrem, die Narbenhöhlung tragen-

den Ende ungefähr mit dem Schlundrande der Blumenkrone ab. Das Verhalten der Fruchtstiele konnte noch nicht beobachtet werden, da die Blüten, ungeachtet sie untereinander bestäubt wurden, keine Frucht ansetzten.

Nach diesen, wenn auch in vieler Beziehung noch lückenhaften Beobachtungen, lassen sich die Charaktere des Cyclamen maritimum etwa folgendermaßen zusammenfassen: Knollen kugelig bis plattgedrückt, mit korkiger Oberfläche, nur aus der Mitte der Unterseite bewurzelt. Blätter zugleich mit den Blüten im Herbst; ihre Spreiten verkehrt herzförmig, Verhältnis der Breite zur Länge sehr wechselnd; Rand manchmal mit vorspringenden Ecken. Oberseite bräunlichgrün, mit Zone von Silberflecken. Blüten im Herbst, ihre Stengel nicht kriechend; Kelchblätter eiförmig mit einem seitlich verzweigten Mittelnerv. Blumenkronzipfel eiformig lanzettlich, am Grunde beohrt, am Rande der Spitze mit Keulenhaaren, hellrosa mit karminrotem, nach oben zu zweispaltigem Fleck, welcher in der Blumenkronröhre sich sehr verwaschen in drei Streifen teilt. Filamente kurz, Antheren länglich eiförmig, an der Spitze abgerundet. Griffelspitze mit dem Schlunde der Blumenkronröhre abschließend. Vaterland: Südliches Kleinasien am Meeresgestade.

Von allen anderen bis dahin bekannten Cyclamenarten dürfte das Cyclamen maritimum nebst dem sogleich zu besprechenden C. pseudo-maritimum durch die bräunlichgrüne Färbung seiner Blätter sich auszeichnen; durch diese oft sehr schönen, in Form und Zeichnung grosse Mannigfaltigkeit zeigenden Blätter dürfte es für die Gartenkultur von Wert werden, wohl weniger durch die ziemlich unscheinbaren Blüten. Ob es bei uns im Freien wenigstens bei Bedeckung aushält, muß noch erst erprobt werden.

2. Cyclamen pseudo-maritimum.

Wie schon oben gesagt wurde, zeigte es sich, als von den durch Herrn W. Siehe unter dem Namen Cyclamen maritimum gesandten Pflanzen zwei in Blüte kamen, daß diese nicht als einer und derselben Spezies angehörig angesehen werden können. Die eine habe ich daher unter dem von Herrn Siehe vorgeschlagenen Namen als Cyclamen maritimum im vorstehenden beschrieben; für die andere dürfte, da sie mit letzterem zusammen an gleichem Standort wächst und mit demselben in bezug auf die Blätter große Ähnlichkeit zeigt, der Name Cyclamen pseudo-maritimum ein geeigneter sein.

Da bei beiden Arten die Knollen, deren Bewurzelung und die Blätter sehr ähnlich sind, seien die Merkmale des Cyclamen pseudo-maritimum sogleich in kurzer Fassung zusammengestellt, um hierauf diejenigen derselben näher zu bezeichnen, durch welche dieses Cyclamen sich von dem Cyclamen maritimum unterscheidet.

Charaktere des Cyclamen pseudo-maritimum: Knollen kugelig bis plattgedrückt mit korkiger Oberfläche; Wurzeln aus der Mitte der Knollenunterseite entspringend, stark und fein verzweigt. — Blätter zugleich mit den Blüten im Herbst, ihre Spreiten verkehrt herzförmig, der mit Knorpelzähnen versehene Rand teils mit verschieden stark vorspringenden Ecken. Oberseite bräunlichgrün, mit verschiedener Silberzeichnung. — Blüten im Herbst, ihre Stengel nicht kriechend, Kelchblätter lanzettlich scharf zugespitzt,

ein Mittelnerv mit seitlicher Verzweigung. Blumenkronzipfel an Basis mit Öhrchenbildung, länglich lanzettlich, am Rande keine Spur von Haarbildungen; ihre Farbe hellrosa, an Basis mit dunkelkarminrotem Fleck, welcher nach oben in zwei getrennte Spitzen ausläuft, zwischen diesen eine feine karminrote Linie. In die Blumenkronröhre geht der karminrote Fleck, nach unten hin abblassend, fast ganz gleichmäßig hinein. Antheren lang zugespitzt. Griffelspitze mit dem Schlunde der Blumenkronröhre ungefähr abschließend. Fruchtstiel von der Mitte her nur in einer Richtung sich aufrollend. Vaterland: Südküste von Kleinasien am Meeresufer.

Hiernach zeichnet sich das Cyclamen pseudo-maritimum vom C. maritimum durch folgende Merkmale charakteristisch aus: Die Blätter des Kelches sind, bei 5 mm Länge und 3 mm Breite, lanzettlich und scharf zugespitzt gegenüber den eiförmigen und an der Spitze etwas abgerundeten von Cyclamen maritimum. Die Blumenkronzipfel sind nicht, wie bei diesem, am Gipfel abgerundet, sondern lang zugespitzt, wobei ihre Länge von 26 mm, ihre Breite von 5 mm um ein viel Bedeutenderes übertrifft und wobei diese Zipfel sich lockig aufdrehen. Am Rande dieser Zipfel zeigt sich keine Spur von Haarbildungen, welche sich bei Cyclamen maritimum finden. Die Zeichnung der Blumenkronröhre neigt bei Cyclamen pseudo-maritimum mehr zu derjenigen von Cyclamen persicum, bei Cyclamen maritimum mehr zu derjenigen von Cyclamen graecum.

Von den anderen schon bekannten Cyclamenarten steht das Cyclamen graecum und dessen nähere Verwandte auf der einen Seite und das Cyclamen neapolitanum und dessen Verwandte auf der anderen Seite den besprochenen beiden Cyclamenarten am nächsten; beide Gruppen blühen auch im Herbst; mit den im Frühling blühenden Arten haben die beiden besprochenen gar keine Ähnlichkeit. Von Cyclamen persicum sind sie durch die Bildung von Öhrchen an der Basis der Blumenkronzipfel grundverschieden.

3. Cyclamen Jovis.

Im vergangenen Februar schickte mir Herr W. Siehe 4 Knollen einer Cyclamenart, an welcher die Blätter und auch einige Furchtansätze noch frisch ankamen und von welcher er meinte, daß dieselbe noch unbekannt sei. Er hatte dieselbe an zwei verschiedenen Orten gefunden, von denen der eine in der Nähe eines Jupitertempels liegt, so daß er vorschlug, dieselbe Cyclamen Jovis zu nennen. Da nun in diesem Herbst an zweien der gesandten Knollen sich Blüten entwickelten, so konnte ich feststellen, daß hier wirklich eine, wenn auch mit Cyclamen neapolitanum sehr nahe verwandte Cyclamenart vorliegt, von welcher ich an dieser Stelle einstweilen nur eine kurze Beschreibung geben möchte.

Die Knollen sind platt gedrückt und haben eine korkige Oberfläche. Die Wurzeln entspringen nur aus dem oberen Teile derselben, während deren unterer Teil, wie bei Cyclamen neapolitanum, ganz kahl bleibt. Die von der Mitte der oberen Knollenseite entspringenden Laubsprosse verlängern sich mit der Zeit ziemlich stark, einer von ihnen zeigte eine Länge von 6 cm. Die an ihnen im Herbst nach dem Erscheinen der ersten Blüten hervortretenden Blätter kriechen mit ihren Stielen sehr weit im

Boden entlang, ehe sie mit ihren Spreiten über denselben treten. Diese Spreiten, welche eine Länge von etwa 5 cm bei 6 cm Breite besitzen, haben eine im allgemeinen verkehrt herzförmige Gestalt, und gehen an ihrem Rande in 5—7 Ecken aus, welche an einigen Exemplaren schwächer, an anderen stärker hervorspringen. An ihrer Oberseite zeigen sie auf freudig-grünem Grunde eine silbrige, am äußeren Rande ziemlich verwaschene Fleckenzone; an einem der Exemplare fand sich auch ein Silberspiegel auf ihnen. Ihre Unterseite ist fast rein grün gefärbt, nur ganz schwach rötlich angehaucht.

Die Blütenknospen treten Anfang Oktober, also später als dies bei Cyclamen neapolitanum der Fall ist, vor den ersten Blättern hervor und fangen auch an aufzugehen, ehe die Spreiten der letzteren sich auseinanderbiegen. An diesen Blüten sind die Kelchblätter schmal lanzettlich und haben eine scharfe, lang ausgezogene Spitze, sie sind etwa 5 mm lang bei einer Breite an ihrer Basis von nur 2 mm; am Rande sind sie schwach gewellt; sie werden von einem Mittelnerv durchzogen, welcher ungewöhnlich viele Seitennerven, jederseits bis zu 5 trägt, welche sich aber an ihrer Spitze nur schwach oder gar nicht verzweigen. Die Zipfel der Blumenkrone, welche an ihrem Grunde beohrt sind, haben lang-lanzettliche Gestalt bei einer Breite von etwa 10 mm eine Länge bis zu 23 mm; dieselben sind also in der allgemeinen Gestalt mehr denen von Cyclamen cilicicum ähnlich, als denen des sonst am nächsten verwandten Cyclamen neapolitanum; am Rande sind sie gegen die Spitze hin mit wenigen Keulenhaaren versehen. Ihre Farbe ist ein helles Rosenrot, ähnlich wie bei Cyclamen cilicicum. An ihrer Basis haben sie 2 dunkelrote Streifen, von denen jeder nach oben bald in 2 getrennte Enden ausgeht; nach dem Schlunde der Blumenkrone zu laufen die beiden dunkelroten Streifen in spitzem Winkel zusammen, welcher spitze Winkel aber tiefer liegt als die Umbiegungsstelle der Zipfel am Blumenkronschlunde. In der Blumenkronröhre schließt dann die dunkelrote Zeichnung bald mit nicht sehr spitzem Winkel schnell ab, gerade wie bei Cyclamen neapolitanum und C. africanum. — Die Filamente der Staubgefäße sind etwa 1 mm lang; übertreffen also die ganz kurzen des verwandten Cyclamen neapolitanum an Länge ungefähr um das Doppelte. Die Antheren sind denen von Cyclamen neapolitanum gegenüber im allgemeinen schmächtiger, bei einer Länge von 15 mm haben sie eine Breite von nur 1,5 mm, sie sind lang zugespitzt und auf dem Rücken mit vielen 2—6zelligen, dunkelroten, wenig vorspringenden Warzen bedeckt. — Der farblose Griffel ragt mit seiner die Narbenhöhlung tragenden Spitze kaum über den Schlund der Blumenkronröhre hinaus. — Die Stiele der kugeligen Früchte rollen sich in einer einzigen Spirale auf, welche direckt unter dem Ansatz der Frucht beginnt und diese manchmal einhüllt.

Die Merkmale des Cyclamen Jovis sind hiernach kurz gefaßt folgende: Knollen plattgedrückt, mit korkiger Oberfläche, nur am oberen Teil bewurzelt. Blätter mit kriechenden Stielen im Herbst nach den ersten Blüten sich entfaltend, verkehrt herzförmig mit vorspringenden Ecken; Oberseite freudig-grün mit silbriger Zone. Blüten im Herbst, Kelchblätter lanzettlich lang zugespitzt mit einem seitlich stark verzweigten Mittelnerv. Blumenkronzipfel langlanzettlich, am Grunde beohrt, rosenrot, an Basis mit

2 dunkelroten Streifen, welche sich erst nach der Umbiegungsstelle der Blumenkronzipfel in der Blumenkronröhre zu einem schnell zugespitzten Fleck vereinigen. Filamente 1 mm lang; Antheren lang-lanzettlich, allmählich scharf zugespitzt. Fruchtstiele sich dicht unter der Kapsel in einer einzigen Spirale aufrollend. Vorkommend in Wäldern von Pinus maritima in 500 Fuß Meereshöhe.

Das Cyclamen Jovis steht dem Cyclamen neapolitanum sehr nahe, unterscheidet sich aber von diesem durch die im allgemeinen viel schmächtigeren Blüten, in welchen die Kelchblätter und die Blumenkronzipfel sehr in die Länge gezogen sind; außerdem ist die Zeichnung der Blumenkrone bei Cyclamen Jovis etwas anders, als bei Cyclamen neapolitanum und namentlich sind auch die Filamente und Antheren bei Cyclamen Jovis viel länger als bei Cyclamen neapolitanum.

Ob das Cyclamen Jovis für die Gärten von Wert sein wird, muß abgewartet werden, namentlich, ob es, wie das Cyclamen neapolitanum, bei uns winterhart ist. Jedenfalls kann schon dies gesagt werden, daß es sich bei der Kultur, namentlich in bezug auf die Vermehrung sehr willig zeigt: die in einer Kapsel enthaltenen, sogleich nach der Reife im Sommer gesäten 11 Samen gingen alle im Herbst auf und von den 18 Samen einer anderen Kapsel 15.

4. Cyclamen aegineticum.

Unter dem Namen Cyclamen Mindlerii wurde von Heldreich in seiner Flora von Aegina eine Cyclamenart beschrieben, deren angegebene Merkmale mich dazu reizten, lebendes Material davon zur näheren Untersuchung zu erhalten. Als ich nun durch Herrn Professor Miliarakis unter dem Namen Cyclamen Mindlerii acht aus Aegina stammende Knollen erhielt, da zeigte es sich, als an denselben nach einigen Jahren Blüten auftraten, daß sich an diesen die von Heldreich angegebenen Merkmale gar nicht fanden, so daß ich also die vorliegenden Pflanzen nicht mit dem von Heldreich gegebenen Namen, Cyclamen Mindlerii, bezeichnen kann — doch würde diese Zeitschrift nicht der geeignete Ort sein, um auf diese Sache näher einzugehen, dies kann später anderswo geschehen, und ich will einstweilen hier die Pflanze nur kurz unter dem Namen Cyclamen aegineticum beschreiben, welchen ich auch schon in meiner letzten Besprechung der Cyclamenarten in den Beiheften des botanischen Zentralblattes angewandt habe.

Die Knollen sind mehr oder weniger kugelig und haben eine rissige, korkige Oberfläche; sie sind bedeutend kleiner als diejenigen des verwandten Cyclamen graecum, indem sie einen Durchmesser von nur 3—6 cm haben. Von der Mitte ihrer Unterseite entspringt ein Büschel von Wurzeln, welche nicht so rübig in ihrer Hauptachse angeschwollen sind, wie bei Cyclamen graecum.

Allein aus der Mitte der Knollenoberseite entspringen die blatttragenden Sprosse, von denen nur ein Teil sich im Laufe der Zeit etwas verlängert, lange nicht so bedeutend, wie bei Cyclamen graecum. Die Blätter treten im Herbst hervor, zum größten Teil erst nach dem Aufgehen der ersten Blüten. Ihre Stiele kriechen entweder gar nicht, oder nur eine kurze

Strecke im Boden entlang; ihre Spreiten sind von rundlich, verkehrt herzförmiger Gestalt, an ihrem Ende sind sie mehr abgerundet, als diejenigen des Cyclamen graecum, namentlich des noch näher verwandten Cyclamen pseudograecum, welchem sie auch durch ihren geringeren Umfang mehr gleichen, als denen des Cyclamen graecum. Ihr mit Knorpelzähnen versehener Rand trägt niemals Vorsprünge. An der Oberseite zeigen sie auf seidig glänzendem, grünem Grunde ein meist stark hervortretendes Netz von silbrigen Adern und zwischen diesem Netz eine Zone von mehr oder weniger scharf abgegrenzten Silberflecken. Die Unterseite der Blattspreiten ist entweder dunkelkarmin oder auch freudig-grün gefärbt.

Die Blüten erscheinen von Anfang September an, die ersten immer vor Entfaltung der ersten Blätter; ihre Stiele kriechen nicht im Boden entlang. Die Kelchblätter sind lanzettlich eiförmig, nach ihrem Grunde zu etwas verschmälert, was bei Cyclamen graecum und pseudograecum nicht der Fall ist; sie sind sehr scharf zugespitzt, und ihr heller, membranöser Rand läuft in gerader Linie fort oder zeigt nur leichte Buchtungen. Von den 4 schwarzen Drüsen, welche nach Heldreich an jeder Seite des Randes der Kelchblätter bei seinem Cyclamen Mindlerii vorkommen sollen, läßt sich an den in Rede stehenden Pflanzen keine Spur entdecken. Die Kelchblätter haben einen Mittelnerv mit seitlicher Verzweigung. Die Zipfel der Blumenkrone haben an ihrem Grunde ebenso starke Bildung von Öhrchen, wie bei Cyclamen graecum, pseudograecum, neapolitanum; Heldreich sagt hingegen von seinem Cyclamen Mindlerii, daß der Schlund der Blumenkrone keine Öhrchen (Zähne) zeige. Die länglich eiförmigen Blumenkronzipfel sind 10—13 mm breit bei einer Länge von 15—20 mm, also im allgemeinen viel kleiner als diejenigen von Cyclamen graecum. Anfangs sind dieselben hellrosa gefärbt und werden dann später fast weiß. Die dunkelkarminrote Zeichnung an ihrem Grunde besteht in einem mittleren Streifen, welcher bis zur Basis der Blumenkronröhre hinab läuft und an der Umbiegungsstelle der Blumenkronzipfel noch immer ganz deutlich von den beiden seitlichen, nach oben hin in mehrere Strahlen auslaufenden Streifen getrennt ist, während bei Cyclamen graecum, pseudograecum und Miliarakisii der ganze Schlund der Blumenkrone ohne Unterbrechung dunkelkarmin gefärbt ist.

Die Antheren haben ziemlich kurze, etwa nur 1 mm lange Filamente, sie sind länglich dreieckig, nicht so in die Länge gezogen, wie bei Cyclamen graecum, aber auch wiederum nicht so breit, wie bei Cyclamen pseudograecum; ihre Spitze ist schwach abgerundet. Nicht nur auf ihrem Rücken, sondern eigentümlicher Weise auch auf der Mitte ihrer Innenseite sind sie mit vielzelligen Buckeln bedeckt, von denen die unteren so schwarzblau gefärbt sind, die oberen auch ziemlich dunkelblau, daß die Antherenaußenseite dem unbewaffneten Auge unten schwarz, nach oben hin dunkelblau erscheint. Der Griffel ragt mit seiner die Narbenhöhlung tragenden Spitze nicht über den Schlund der Blumenkrone hervor; er ist von seiner Spitze aus etwa zwei Drittel seiner Länge dunkelrot gefärbt, an seinem unteren Teile rein weiß. Die Fruchtstiele sind jeder nach verschiedenen Richtungen hin gewunden, gerade wie bei Cyclamen pseudograecum, wobei die Kapseln niemals von den Windungen ihrer Stiele um-

geben werden, indem immer das letzte Stück dicht unterhalb derselben gerade bleibt.

Die hauptsächlichsten Merkmale des Cyclamen aegineticum sind hiernach folgende: Knollen kugelig mit rissiger korkiger Oberfläche; Wurzeln nur aus der Mitte der Knollenunterseite entspringend. Blätter nach Entfalten der ersten Blüten im Herbst erscheinend; ihre Stiele wenig kriechend, Spreiten verkehrt herzförmig, am Ende mehr oder weniger abgerundet, am ungebuchteten Rande mit Knorpelzähnen; Oberseite seidig glänzend, dunkelgrün, mit Netz von silbrigen Adern und Zone von Silberflecken. Blüten im Herbst: Kelchblätter eiförmig lanzettlich, ganzrandig, Mittelnerv mit seitlicher Verzweigung. Blumenkronzipfel an der Basis beohrt, länglich eiförmig, hellrosa; von dem Grunde aus verläuft ein dünner, mittlerer und zwei seitliche, rechts und links einer, breitere, dunkelrote Streifen nach oben; in die Röhre der Blumenkrone setzt sich diese Zeichnung in drei feinen Streifen fort. Filamente kurz, Antheren länglich dreieckig, auf dem Rücken mit vielen schwarzblauen Warzen. Griffel den Blumenkronschlund nicht überragend. Fruchtstiel jeder nach mehreren Richtungen hin aufgewunden. Kapseln immer ganz freiliegend. Vaterland: Aegina am Berge Oros unterhalb des Klosters.

Das Cyclamen aegineticum steht etwa in der Mitte zwischen Cyclamen graecum und pseudograecum; von ersterem unterscheidet es sich neben anderen, oben angegebenen Eigenschaften besonders durch die allgemeine Kleinheit seiner Teile, namentlich der Blüten, von letzterem durch die an ihrer Spitze mehr abgerundeten Blätter, von beiden durch die Zeichnung der Blumenkrone. Gegenüber Cyclamen graecum zeigt es auch in seiner Konstitution bei der Kultur eine Verschiedenheit insofern, als es leicht Frucht ansetzt, was letzteres nicht tut. Hierdurch und durch seine schönen Blätter dürfte es für die Gartenkultur von einigem Wert sein.

* * *

Zum Schluß möchte ich noch besonders betonen, daß auch bei diesen im obigen besprochenen Cyclamenarten sich wieder neue Merkmale finden, welche sehr geringfügiger Natur zu sein scheinen, welche aber für die betreffenden Arten durchaus charakteristisch sind. Solche Merkmale bietet uns namentlich die Zeichnung der Blumenkrone, sowie die Gestalt der Antheren, Verhältnisse, welche, da sie zur Bestäubung oder sonstigen, für das Leben der Arten nützlichen Dingen in gar keiner Beziehung durch ihre Verschiedenheit stehen, nicht so dargestellt werden können, als ob sie unter dem Einfluß der natürlichen Zuchtwahl sich ausgebildet hätten, oder entstanden seien, welche ja überhaupt nicht auf das Entstehen von neuen Eigenschaften einwirken kann, sondern nur auf die weitere Ausbildung dessen, was durch Variieren seinen Anfang genommen hat.

Unterrichtswesen.

Zu der mit staatlicher Genehmigung im Königreich Sachsen neu eingeführten Obergärtnerprüfung haben sich 5 ehemalige Schüler der sächsischen Gartenbauschule, Laubegast-Dresden, gemeldet und sämtlich die Prüfung in der Abteilung „Gartenkunst“ gewählt.

Auf Grund des Ergebnisses der Entwürfe und schriftlichen Arbeiten und der am 11. Mai in Laubegast stattgefundenen mündlichen Prüfung wurde allen 5 Kandidaten das Diplom als „geprüfter Obergärtner“ zugestanden, zweien sogar mit dem Prädikat „sehr gut“. Das Königl. Ministerium des Innern hatte als Regierungskommissar Herrn Geheimrat Professor Dr. Drude bestellt. Die Prüfungskommission bestand aus 7 Kuratoriumsmitgliedern, dem Direktor der Schule und den prüfenden Lehrern.

Außer auf Gartenkunst und Gartentechnik erstreckte sich die Prüfung auf alles das, was dem Leiter einer größeren Gartenverwaltung in bezug auf Pflanzenkulturen, Obst- und Gemüsebau, Gewächshausbau, Versicherungswesen usw. zu wissen nötig ist.

Als Hauptaufgabe hatten die Kandidaten Entwürfe zu ausgedehnten Park- und Gartenanlagen zu fertigen und sie durch je einen Hauptarbeits- und Bepflanzungsplan, durch Sonderzeichnungen von regelmäßigen Partien, Schmuckanlagen, Gartenarchitekturen und Kostenberechnungen, die Darstellung des Terrains durch Profile und Höhenkurven zu erläutern.

Das Gesamtergebnis der Prüfung war überaus erfreulich und lieferte den Nachweis, daß die sächsischen geprüften Obergärtner für die Besetzung leitender Stellungen bei Staats- und städtischen Gartenverwaltungen voll befähigt sind, mit den bei anderen höheren Lehranstalten geprüften Obergärtnern erfolgreich in Wettbewerb treten zu können.

Kleinere Mitteilungen.

Das Alpinum im Hausgarten.

Zu den Mitteln, einen Garten malerisch und abwechselungsreich zu gestalten, gehört nicht zuletzt ein Alpinum. Daher wird von diesem Mittel schon seit langem in der Landschaftsgärtnerei Gebrauch gemacht; aber auch in vielen Hausgärten sieht man mehr oder minder kunstvoll gebaute Felsanlagen. So erfreulich diese Tatsache ist, muß doch zugegeben werden, daß ein großer Teil der vorhandenen Felspartien den Garten keineswegs verschönt. Das liegt weniger an dem Aufbau des Alpinums selbst, als daran, daß die Felspartie an falscher Stelle liegt, oder daß sie bei der geringen Größe des betreffenden Gartens unnatürlich wirkt. Daher muß man sich vor der Anlage eines Alpinums klar machen, ob der Garten seinem Umfang nach für ein solches überhaupt geeignet ist. Fällt unser Urteil bejahend aus, so geht es an die Auswahl eines passenden Platzes. Der mit Schönheitssinn und praktischem Blick begabte Gartenfreund wird unschwer sich eine Vorstellung davon machen können, wie eine Felspartie an einem in Aussicht genommenen Platze wirken wird. Die Hauptsache ist, daß die Anlage natürlich wirkt; dann ist sie auch schön. Man sehe sich daher in Wald und Flur nach Steingruppen um und bilde hiernach seine Anlagen. Die Natur ist darin unsere beste Lehrmeisterin, und der gebildete Gartenfreund wird auch aus sich selbst heraus etwas Schönes zustande bringen.

Was das Felsmaterial anbetrifft, so nimmt man im allgemeinen die in der nächsten Nähe vorkommenden Steine. Das wirkt am natürlichsten und kommt am billigsten. Sehr passend nimmt sich eine Steingruppe an natürlichen Abhängen und Böschungen aus. Um aber aus einem Konglomerat von Steinen ein wirkliches Alpinum zu machen, muß man noch Leben in das tote Material bringen. Das geschieht in Form von Alpenpflanzen, die von Natur aus solchen Standort verlangen. Leider aber wird

davon noch viel zu wenig Gebrauch gemacht. Ob das aus mangelnder Kenntnis geeigneter Pflanzen, oder aus anderen Gründen geschieht, weiß ich nicht; aber diese Tatsache steht fest. Ein einziges für Felsanlagen sehr geeignetes Gewächs findet man überall, das ist das anspruchslose Farnkraut, das den Steingruppen vollkommene Natürlichkeit verleiht. Es gedeiht aber nur da recht, wo es nicht der Sonne ausgesetzt ist. Außer Farnen verwendet man für Felsanlagen in schattigen Lagen das dankbare Immergrün, Vinca minor, mit blauen Blütchen, das Leberblümchen, Hepatica triloba, die verschiedenen Anemonenarten, wie Anemone nemorosa, das Buschwindröschen, Anemone japonica, die Pulsatillen, wie Pulsatilla vulgaris, die gemeine Küchenschelle, Pulsatilla alpina, den Teufelsbart, die bescheidene Haselwurz, Asarum europaeum, und endlich den großblätterigen Efeu, hie und da einmal auch den wilden Wein. Diese Pflanzen sind ausgesprochene Schattenpflanzen und bringen Leben und Abwechselung in schattig gelegene Felspartien.

Viel größer ist natürlich die Zahl der für sonnige Steingruppen uns zur Verfügung stehenden Pflanzen. Gehen wir einmal die in Betracht kommenden Familien durch. Da ist zunächst die Familie der Himmelsschlüsselgewächse (Primulaceae) zu erwähnen. Wie überhaupt für den Garten, liefert sie insbesondere für Felspartien geeignete Pflanzen; so die prächtigen Primelarten Primula officinalis und Primula auricula; das europäische Alpenveilchen, Cyclamen europaeum, mit herzförmigen lederartigen, weißlich gezeichneten Blättern und anmutigen weißen oder purpurroten Blüten, die denen des persischen Alpenveilchens wohl an Größe, aber kaum an Pracht nachstehen, und endlich das Alpenglöckchen, auch Troddelblume genannt, das in zwei Arten, Soldanella alpina und Soldanella pulsilla, vorkommt. Aus der artenreichen Familie der Hahnenfußgewächse ist außer den schon oben erwähnten Schattenpflanzen hier nur die Alpenrebe, Atragene sibirica, und A. alpina zu erwähnen. Zu den Korbblütlern gehören die purpurrote Schafgarbe, Achillea millefolia purpurea, und das Edelweiß, Leontopodium alpinum, das in sonnigen Felspartien prächtig gedeiht. Die Lippenblütler bieten in Ajuga metallica crispa, einem Verwandten unseres Günsels, mit grünen metallglänzenden Blättern, im Berggünsel, Ajuga genevensis, und in der Bergminze, Calamintha alpina, treffliche Felsenpflanzen dar. Einen wundervollen Schmuck für Steingruppen geben die verschiedenen Arten Eryngium aus der Familie der Doldenblütler ab. Die größten Blüten hat Eryngium alpinum mit prächtiger stahlblauer Farbe. Kleiner und zierlicher sind die Blüten der Edeldistel, E. planum, in der Farbe gleichen sie E. amethystinum mit herrlichen amethystfarbenen Blüten. Ebenfalls herrliche blaue Blüten hat der Enzian, Gentiana acaulis, zu den Gentianaceen gehörig. Andere Enzianarten haben statt der tiefazurblauen Blüten auch gelbe, weiße oder rote Blüten, alle aber lieben sie feuchtes Erdreich von unten und Sonne von oben, ganz wie sie es aus ihrer Heimat gewohnt sind. Wo ihnen das gewährt wird, bilden sie einen entzückenden Schmuck für unsere Felsanlagen. Ebenfalls ein Kind der Alpen ist das Alpengänsekraut, Arabis alpina, aus der Familie der Kreuzblütler, mit zahllosen weißen Blüten im zeitigen Frühjahr und schöner silbergraugrüner Belaubung. Ganz außerordentlich passende Felsenpflanzen liefern aber die Steinbrech- und Dickblattgewächse. Erstere sind in mannigfachen Arten zu haben. Am meisten verbreitet ist Saxifraga granulata, S. caespitosa (ein moosartiger Steinbrech), S. umbrosa, S. villosa und von größeren Sorten S. crassifolia und S. Megasea speciosa. Alle Steinbrecharten erfreuen durch ihr immergrünes Laub, während die kleinen Blüten weniger zur Geltung kommen. Nur S. Megasea tritt im zeitigen Frhhjahr durch ihre wundervollen rosenroten Blütendolden hervor. Aehnlich wirkt Megasea cordifolia purpurea mit roten Blüten und großen herzförmigen lederartigen Blättern.

Nicht minder gut sind die verschiedenen Vertreter der Dickblattgewächse für Steingruppen verwendbar. Ich nenne hier nur Sedum acre, den gewöhnlichen Mauerpfeffer, S. Aizoon, den sägeblätterigen Mauerpfeffer, S. album, die fette Henne, S. spurium (fleischfarben), S. coeruleum (blau) und S. reflexum Tripmadam (gelb); die Zahl der vorhandenen Varietäten ist damit aber keineswegs erschöpft. Sie sind aber alle sehr,

sehr anspruchslos und vermehren sich schnell mit Ausnahme des einjährigen S. coeruleum. Zur selben Familie gehören die Hauswurze (Sempervivum tectorum u. a.). Gleichfalls durch fleischige Blätter zeichnen sich die zur Familie der Kakteen gehörigen Opuntien (Fackel- oder Feigendisteln, Feigenkakteen) aus. Sie stehen den anderen Kaktusarten an Schönheit zwar etwas nach, sind aber völlig winterhart und dankbare Blüher. In rauhen Gegenden kann man bei Barfrost der Vorsicht halber mit etwas Stroh oder Fichtenreisig überdecken. Von den im Handel erhältlichen Sorten sind besonders Opuntia microdasys, O. Rafinesquei und O. camanchica zu empfehlen. Stammten die Felsenkakteen aus den tropischen Gebirgen, so sehen wir in Campanula carpatica alba mit prächtigen weißen Glocken, in C. carpatica coerulea mit himmelblauen Glocken und C. glomerata acaulis mit dunkelblauen Glocken würdige Vertreter europäischer Höhenlagen. Aus kaukasischen Höhen stammt Scabiosa caucasica (Familie der Kardengewächse) und bei uns heimisch sind der Ehrenpreis, Veronica officinalis und V. Hendersoni mit prächtigen dunkelblauen Rispen. Aus derselben Familie eignet sich für Steingruppen auch Verbascum Thapsus, die kleinblumige Königskerze und V. thapsiforme, leider beide nur zweijährig. Endlich sind noch Corydalis lutea, gelbblühend (Erdrauchgewächse), Carlina acaulis, Silberdistel oder stengellose Eberwurz mit weißen silberglänzenden Blüten aus der Familie der Carduineen, ebendaher Echinops sphaerocephalus und E. Ritro, eine schöne Kugeldistel mit metallisch schimmernden stahlblauen Blütenkugeln und Polemonium coeruleum Richardsoni mit wundervollen himmelblauen Blüten aus der Familie der Sperrkräuter (Polemoniaceae) zu erwähnen. Zur selben Familie gehört auch Phlox divaritica mit violetten und purpurnen Blüten. Auch die Familie der Rosengewächse liefert in Spiraea astilboides floribunda mit prächtigen langen gelbweißen Blütenrispen und Hoteia japonica compacta treffliche Steinpflanzen. Einzelne Familien sind fast ganz Gebirgspflanzen, so die Bärlappfamilie, Lycopodium clavatum und annotinum, andere vorwiegend, wie die Heidelbeerfamilie, Vaccinium Oxycoccos, die Moosbeere, die Heidekräuter, Immergrüngewächse und die Wintergrüngewächse.

Damit wären die wichtigsten für kleine Felsanlagen in Betracht kommenden Pflanzen so ziemlich erschöpft. Für mittlere bis größere Anlagen kommen noch passende Gehölze dazu, wie z. B. Azalea mollis, Rhododendron, Buxus arborescens suffruticosa, Berberis, Mahonia, Ilex, Picea excelsa nana, Pinus montana, Juniperus communis hibernica, J. sabina tamariscifolia und prostrata, J. virginiana, Thujopsis dolobrata, Taxus baccata fastigiata u. a. An geeignetem Pflanzmaterial mangelt es also nicht. Doch läßt sich nur mit solchem ein wirklich natürlich aussehendes Alpinum herstellen.

H. F. von Stechow.

Ein fester Termin für das Osterfest.

Unser Osterfest gehört zu den sogenannten „beweglichen Festen“. Als solches unterliegt es einer beträchtlichen Schwankung, die in die Zeit vom 23. März bis 24. April fallen kann. Die Erklärung hierfür ist die, daß nach der Bestimmung das Osterfest auf den ersten Sonntag nach dem ersten Vollmond, der auf Frühlingsanfang folgt, gefeiert wird. Dieser Beschluß wurde im Jahre 325 n. Chr. auf dem Konzil in Nicaea getroffen und hat sich bis heutigen Tags erhalten.

In neuerer Zeit, wo Handel, Gewerbe und Verkehr einen gewaltigen Aufschwung genommen haben, sind diese großen zeitlichen Schwankungen des Osterfestes häufig unangenehm empfunden worden. Besonders geschädigt sieht sich die gewerbstätige Bevölkerung im geschäftlichen Leben. Aber auch Schulen haben oft unter den Mißständen zu leiden, die durch die großen Schwankungen der Ostertage hervorgerufen werden. Aus diesem Grunde ist die Frage der Festlegung unseres Osterfestes mehrfach erörtert worden. Die „Berliner Handelskammer“ ist vor einiger Zeit mit einer Eingabe an das Reichsamt des Innern herangetreten und hat darin auf die Uebelstände hingewiesen, die durch die Schwankungen hervorgerufen werden. Desgleichen hatte der vor kurzem in Berlin abgehaltene „Deutsche Handelstag“ diese Frage auf seine Tagesordnung gesetzt. Nach einem eingehenden Referat hierüber wurde fogende Resolution angenommen:

„Die großen zeitlichen Schwankungen des Osterfestes haben für weite Kreise, insbesondere für viele

Zweige von Industrie, Gewerbe und Handel große Mißstände zur Folge. Im Hinblick darauf, daß nach kirchlichem Brauch der erste Osterfeiertag stets auf einen Sonntag fallen muß, erscheint die Festlegung des Osterfestes auf einen bestimmten Kalendertag ausgeschlossen. Hingegen dürften auf kirchlicher Seite zurzeit keine Bedenken mehr gegen die Festlegung des Ostersonntags nach einem bestimmten Kalendertag bestehen. Zur Beseitigung der beklagten Schwankungen erscheint es danach angezeigt und durchführbar, das Osterfest auf den ersten Sonntag nach dem 4. April festzulegen."

Man kann nun keineswegs in Abrede stellen, daß triftige Gründe genug vorhanden sind, um hier eine Aenderung in dem zu schaffen, was die Kirche vor so langer Zeit festgesetzt und was sich über 1600 Jahre erhalten hat. Man wird aber auch zugeben müssen, daß die Festsetzung eines neuen Termins für dieses hohe christliche Fest auf harten Widerstand stoßen wird. Ob mit Recht oder Unrecht, ist eine sehr strittige Frage, zumal hier nicht die Logik als Richterin allein auftritt, sondern Empfindungen, Ansichten, Religion, besonders aber die Ueberlieferung, mitsprechen.

Es drängt sich einem nun unwillkürlich die Frage auf, wie es kommt, daß von unsern drei großen christlichen Festen das Weihnachtsfest auf einen bestimmten Tag gelegt worden ist, während Ostern und das davon abhängige Pfingsten so großen Schwankungen unterworfen sind. Man weiß aus dem Religionsunterricht, daß in der Lebens- und Leidensgeschichte Jesu eine Anzahl Daten angegeben sind, und daß es aus diesem Grunde nicht so schwer fallen dürfte, für das Osterfest einen bestimmten Termin anzusetzen. So wird es doch manchen schon zum Nachdenken veranlaßt haben, daß der Todestag des Herrn einmal früh, das andere Mal spät gefeiert wird, der Geburtstag hingegen stets auf ein bestimmtes Datum fällt. Sodann wird mancher fragen, wie von dem Konzil zu Nicaea eine solche Entscheidung getroffen werden konnte.

Wenn man nun auf die frühere Zeit zurückgreift und eine Nachrechnung versucht, so findet man, daß die jüdische Zeitrechnung damals eine sehr willkürliche war. So kam es z. B. vor, daß ein bestimmter Tag im Jahre in die verschiedenen Jahreszeiten fiel. Merkten das nun die Priester, die zu jener Zeit die eigentlichen Kalendermacher waren, dann schoben sie nach Bedarf ganz willkürlich Tage, ja sogar Monate ein, um dadurch wieder ins Gleichgewicht zu kommen. Wie groß die Konfusion in der Zeitrechnung war, beweist ja, daß das Konzil in Nicaea nach etwa 300 Jahren nicht mehr imstande war, das Datum des Sterbetages des Herrn festzusetzen. Man suchte sich dadurch zu helfen, daß man an dessen Stelle ein Frühlingsfest, das altjüdische Erstlingsopfer, das Pascha der Juden, übernahm. Dieser Beschluß fand jedoch keineswegs die allgemeine Zustimmung. Man trat damals schon dafür ein, das Osterfest zu fixieren, weshalb vom 3. bis 6. Jahrhundert eine Anzahl von Kirchenschriftstellern sich gegen den Nicaeer Konzilbeschluß ausgesprochen haben. So haben z. B. der berühmte Augustinus und Tertullian in Wort und Schrift darauf angetragen, den 25. März als Todestag und den 28. als Auferstehungstag festzusetzen.

Dieses Datum kann natürlich auch nur als ein willkürliches angesehen werden. Die angeblich genauen chronologischen Berechnungen, die diesen Tag als den richtigen stützen sollen, können keineswegs als durchaus sichere bezeichnet werden. Immerhin aber würde diese Festlegung mehr Berechtigung haben, als eine Schwankung dieses Gedenktages von 33 Tagen.

Nach dem jüdischen Kalender wurde Christus am 15. Nisan gekreuzigt. Auf Grund unserer Wissenschaft weiß man, daß dieser Tag ungefähr in die Nähe der Frühlingsaequinoktien fällt. Mithin wird die Festsetzung stets eine willkürliche bleiben. Man sollte nun aber die Logik walten lassen und sich auch für ein festes Datum des Osterfestes erklären, zumal man nichts dabei findet, wenn das Geburtsfest des Herrn ganz willkürlich auf den 25. Dezember gelegt worden ist. Im übrigen ist nach der Ueberlieferung das Fest weder von einem Sonntag, noch von einer Naturerscheinung abhängig.

Der Deutsche Handelstag hat sich für den Sonntag nach dem 4. April ausgesprochen; das wäre zu Anfang des

zweiten Jahresquartals. Augenscheinlich hat man hierbei alle im geschäftlichen Leben in Betracht kommenden Fragen als grundlegend angenommen. Andernfalls hätte man sich vielleicht dazu entschieden, das Fest in die zweite Hälfte des Monats März fallen zu lassen, was auch nach vieler Richtung hin seine Vorteile haben würde.

Personal-Nachrichten.

Clemen, E., Städtischer Garteninspektor, Berlin, ist durch Erlaß des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg vom 25. März 1908 zum Sachverständigen in Reblausangelegenheiten für Berlin und Umgegend ernannt worden.

Reimers, Theodor, Garteninspektor in Neumühlen bei Hamburg, feiert am 8. Juni d. J. sein 50jähriges Jubiläum als Leiter der Gartenanlagen der Frau Etatsrat Donner daselbst.

Reinhold Müller-Praust.

(Hierzu Abbild. 36.)

Reinhold Müller wurde am 5. Januar 1837 in Gotha geboren. Er besuchte daselbst das Realgymnasium bis Sekunda, um dann, seinen eigenen Neigungen entsprechend, den schönen Gärtnerberuf zu erlernen. So trat er dann am 1. April 1853 bei der Firma J. D. Menz & Sohn, Gotha, in die Lehre, ging hierauf nach Erfurt, um die weltberühmten Kulturen dieser alten Gartenstadt kennen zu lernen und sich im Beruf weiter zu vervollkommnen. Nachdem er hier mehrere Jahre gründliche Umschau gehalten, riß auch ihn der fröhliche Wandertrieb mit fort und bald darauf sehen wir ihn bei der Firma Richard Rother in Breslau von neuem den weiteren Zielen seines Berufes zustreben. Von hier aus siedelte er, nachdem er einige Zeit in Sartowitz a. d. Weichsel in Stellung gewesen war, nach Oliva über, wo er unter dem Garteninspektor Schondorff ein reiches Tätigkeitsfeld für seine bis dahin erworbenen Kenntnisse fand. Sein dortiges Wirken war jedoch nur von kurzer Dauer, da er die ihm gebotene Gelegenheit, in das Geschäft seines Vetters Theodor Fröbel in Zürich einzutreten, nicht unbenutzt an sich vorübergehen lassen wollte. Hier war er ziemlich 6 Jahre lang erfolgreich tätig und gründete sich seine eigene Häuslichkeit. Ferner hatte er während seines dortigen Aufenthaltes Gelegenheit, den jungen Louis van Houtte kennen zu lernen und mit ihm befreundet zu werden. So kam es, daß er im Jahre 1867 nach Gent übersiedelte,

Abb. 36. Reinhold Müller-Praust.

um in dem weltbekannten Etablissement von van Houtte eine sehr verantwortungsreiche Stellung als Chef der Staudenabteilung und als deutscher Korrespondent zu übernehmen. Aber auch hier wollte ihn das Schicksal noch nicht zur Ruhe kommen lassen; denn von 1870 ab finden wir ihn wieder auf heimatlichem Boden, zuerst bei der Firma

Metz & Co. in Steglitz bei Berlin, wo er bis 1874 verblieb, dann kurze Zeit in Genthin, wo er sich mit einem Teilhaber unter der Firma Müller & Kadow etabliert hatte. Seinem wechselreichen Dasein aber sollte erst ein für alle Mal ein festes Ziel gesetzt sein, als er 1876 die Leitung der Rathkeschen Baumschule in Praust bei Danzig übernommen hatte. Hier sollte es ihm voll und ganz vergönnt sein, die vielen, auf seinen weiten Reisen gesammelten Erfahrungen und Kenntnisse nutzbringend zu verwenden. Als pflichtgetreuer, ernster und liebevoller Mann hat er sich in den Herzen vieler ein bleibendes Denkmal gesetzt. Sie erinnern sich mit dankbarem Herzen ihres einstigen Lehrers, der jederzeit bereit war, die Ausbildung des jungen Gärtnernachwuchses zu fördern. Einer besonderen Beliebtheit erfreuten sich die Obstbaulehrgänge, die er seit 1877 gemeinschaftlich mit Herrn Franz Rathke leitete, und deren Leitung er jetzt noch allein inne hat.

Aber auch nach außen hin sind ihm Ehrungen im öffentlichen Leben nicht ausgeblieben. Seit etwa 14 Jahren ist er Mitglied der Gemeindevertretung. In seiner unermüdlichen Schaffensfreudigkeit war es ihm dann im Jahre 1901 vergönnt, sein 25jähriges Obergärtnerjubiläum bei der Firma Radtke & Sohn in voller Frische und Rüstigkeit zu feiern. Zahlreich waren die Ehrungen und Glückwünsche, die ihm aus allen Ländern zugingen. 6 Jahre später feierte er zur großen Freude seiner Angehörigen und Freunde seinen 70. Geburtstag. An beiden Jubiläen wurden ihm auch von seiten des Vereins z. B. d. G., dessen Mitglied er seit dem Jahre 1871 ist, die herzlichsten Glückwünsche übermittelt.

Infolge der Erkrankung des Inhabers, Herrn Franz Rathke, und der im Geschäftsbetriebe dadurch herbeigeführten Umwälzungen ist Herr Müller jetzt in den wohlverdienten Ruhestand getreten.

Möge es Herrn Müller noch viele Jahre vergönnt sein, in körperlicher Gesundheit und geistiger Frische seinen Angehörigen, Freunden und Bekannten erhalten zu bleiben.

Nach Schluſs der Redaktion eingetroffen.

Zu dem Wettbewerb für den besten Plan zum Gesamtaufbau der Internationalen Gartenbauausstellung 1909 waren 6 Entwürfe eingegangen.

Das Preisgericht sprach den ersten Preis von 500 Mark dem Entwurf „Mailuft“ zu, als dessen Verfasser zur Überraschung des Kollegiums sich zwei Hörer der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem, die Herren Gierth und Küllenberg, entpuppten.

Der zweite Preis von 300 Mark entfiel auf den Entwurf mit dem Kennwort „Achilleion“, der Herrn Kgl. Obergärtner Potente in Potsdam-Sanssouci zum Verfasser hatte.

Dem dritten Entwurf „Hortus“ wurde der letzte Preis von 200 Mark zuerteilt. Sein Verfasser ist Herr Architekt Schellenberg, Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

970. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am Donnerstag, den 21. Mai, im Neuen Botanischen Museum in Dahlem.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Die Befürchtung, daß die Verlegung der Sommerversammlungen nach dem Neuen Botanischen Museum in Dahlem den Besuch herabmindern würde, fand sich glücklicherweise nicht bestätigt. An der Sitzung nahm die gewohnte Anzahl von Damen und Herren in angeregter Stimmung teil.

Bei der $1\,^1/_2$ Stunden früher angesetzten Besichtigung der pflanzengeographischen Gruppen auf den so wundervoll nachgeahmten Gebirgszügen gab es sogar ein regelrechtes Gedränge. Bei einem wiederholten Besuch dürfte die Bildung kleinerer Gruppen vielleicht empfehlenswert sein. Daß bei dem herrlichen Frühlingswetter nachher nicht jeder den Weg in den Hörsaal fand, war nur zu begreiflich.

Auf alle Fälle kann mit Genugtuung konstatiert werden, daß der Plan, mit jeder Monatsversammlung eine solche Besichtigung eines abgegrenzten Reviers unter sachgemäßer Führung zu verbinden, den vollen Beifall der Mitglieder gefunden hat.

II. Um 6 Uhr wurde die offizielle Sitzung durch den Direktor des Vereins, Herrn Walther Swoboda, eröffnet.

Er sprach dem Inspektor im Königl. Bot. Garten, Herrn Peters, den Dank des Vereins für seine Bemühungen aus, in kurzer Zeit möglichst viel zu zeigen und zu erklären.

Sodann teilte er mit, daß ein treues Mitglied des Vereins,

Herr Prof. Dr. Wedding, Groß-Lichterfelde-Ost,

verstorben sei. Die Versammelten erhoben sich zum Andenken an den Heimgegangenen von ihren Plätzen.

III. Als neue Mitglieder wurden vorgeschlagen:

1. Herr Dominikus Klar, Weingroßhandlung, NO 18, Landsbergerstr. 97, durch Herrn Hoflieferant Loock,
2. Herr Kaufmann H. Marzahn, Westend, Ulmenallee 9—15,
3. Herr Dr. Höstermann, Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem bei Berlin, durch den Vorstand,
4. Herr Handelsgärtner Gustav Struck, Lichtenberg, Röderstr. 14—17, durch Herrn Riemann.

IV. Ausgestellte Gegenstände.

Die Firma Spielberg & de Coene in Französisch-Buchholz bei Berlin erfreute die Versammlung mit einer außerordentlich hübschen

Pflanzenschau aus ihren hervorragenden und bekannten Kulturen. Sie umfaßte je eine Gruppe Spiraea japonica, Hydrangea hortensis rosea, Bougainvillea glabra Sanderiana nana, eine Kollektion Anthurium Scherzerianum-Hybriden (Sämlinge) und mehrere Pflanzen von Callistemon (Metrosideros) semperflorens.

Herr de Coene bemerkte dazu folgendes: Die Spiräen, drei verschiedene Sorten, seien seinerzeit vom Verein angekauft und ihm zur Kultur übergeben worden. Von diesen drei Sorten ständen zurzeit zwei in voller Blüte, Gladstone und Washington, während er von der dritten Sorte, Queen Alexandra, nur ein im Aufblühen befindliches Exemplar vorführen könne. Über die Kultur sei nichts Besonderes zu erwähnen, Gladstone habe einen kurzen gedrungenen Wuchs und zeichne sich durch reichen Blütenflor aus. Nicht ganz so hervorragend wie Gladstone sei Washington. Queen Alexandra dagegen habe lange, elegante Blütenstiele. Die Farbe der Blumen sei ein mattes Rosa. Nachteilig bei dieser Sorte sei, daß sie etwa 14 Tage später blühe, doch könne das durch die Kultur bedingt sein und in Zukunft abgestellt werden.

Bezüglich der Anthurien möchte er darauf hinweisen, daß sie zweifellos mehr Beachtung verdienten, als ihnen zuteil werde. Sie ständen an Haltbarkeit den meisten Blütenpflanzen nicht nur gleich, sondern überträfen sie oft. Anders sei es dagegen in Belgien, wo mit den Anthurien ein ebenso großer Sport betrieben werde, als mit den Orchideen. Aus diesem Grunde zöge man dort auch größere Schaupflanzen, die natürlich einen entsprechend größeren Eindruck machten als die kleinen Pflanzen.

Hydrangea hortensis rosea sei eine Pflanze, die bereits vor etwa 10 Jahren in den Handel gebracht und hier und da gezogen wurde, seit einigen Jahren aber so gut wie vom Markte verschwunden sei, da man sie kurzerhand als untauglich und wertlos erklärt habe. Die natürliche Farbe sei ein prachtvolles Rosa, doch werde sie sehr leicht blau. Im vergangenen Jahre habe er mehrere 100 Pflanzen davon in Kultur gehabt, die aber nicht geblüht hätten, was er darauf zurückführe, daß sie zu gut genährt waren. Er habe sie dann stehen lassen, abgeschnitten und abgetrieben. Auf diese Weise habe er die ausgestellten Pflanzen erzielt.

Zu beachten sei bei der Kultur dieser Hortensien, daß hier nicht, wie es sonst der Fall sei, die Endknospen blühen, sondern die Seitentriebe. Man kann sich davon überzeugen, wenn man im Herbst ein Seitenauge von der Pflanze abbreche und aufschneide. Sehr deutlich ließe sich dann, ähnlich wie bei dem Flieder, die Blüte erkennen. Aus diesem Grunde müssen die zum Treiben bestimmten Pflanzen zurückgeschnitten werden, was man sonst bei Hortensien nicht tun darf. Sodann dürfe man sie nicht zu sehr füttern, denn eine Kraft- und Mastkultur nutze hier nichts. Wenn man daher diese Pflanzen nun auch zwei Jahre lang kultivieren müsse, so komme dabei zugute, daß diese Sorte winterhart sei. Selbst die jungen Stecklinge könne man auspflanzen und den Winter über im Freien stehen lassen. Nur in ausnahmsweise strengen Wintern müsse man ihnen eine leichte Decke geben.

Betreffs der blauen Farbe habe er noch zu bemerken, daß an den Pflanzen nichts geschehen sei, um diese Wirkung hervorzurufen, sondern,

daß sich die blaue Farbe von selbst eingestellt habe, sobald die Pflanze zum Verblühen neige. Es sei ihm das vielfach, selbst von guten Freunden und Bekannten, nicht geglaubt worden und freue er sich daher, daß Herr Oberinspektor Ledien vom Botanischen Garten aus eigener Erfahrung ihm das bestätigt habe, was er behauptet hätte.

Herr Ernst, Charlottenburg, hatte mehrere blühende Pflanzen der Rosa polyantha Dorothy Perkins ausgestellt. Von dieser Sorte werde häufig behauptet, daß sie als Treibrose viel zu wünschen übrig lasse. Die hier vorgeführten Pflanzen seien in dem kleinen Topfe kultiviert und erst später, als es wärmer wurde, mit diesem Topf in einen größeren gestellt worden. Der Zwischenraum wurde mit guter Erde ausgefüllt. Die Wurzeln seien dann unten durchgegangen und hätten in der Erde zwischen den Töpfen noch reichlich Nahrung gefunden. Vermehrt seien sie im Jahre 1906, und hätten im vergangenen Jahre diese langen Ranken gemacht. Er sei voll und ganz der Überzeugung, daß sich aus dieser Rose bei Aufwendung von etwas mehr Mühe Hervorragendes machen lasse.

Die Herren Cordel und Loock bestätigen aus eigener Erfahrung, daß die Anthurien als Blütenpflanzen sehr dankbar seien, und daß sich die Blume sehr lange halte.

V. Darauf hielt Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. L. Wittmack, Berlin, einen längeren Vortrag über die Genter Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung. Da Herr Beyrodt in letzter Stunde durch Krankheit verhindert worden war, übernahm Herr Geheimrat Wittmack in liebenswürdiger Weise auch diesen Teil der Berichterstattung. Während seines Vortrages ließ der Redner eine Anzahl Photographien von der Genter Ausstellung zur Ansicht zirkulieren.

Die Ausführungen fanden reichen Beifall in der Versammlung und werden an anderer Stelle zum Abdruck gelangen.

Herr Swoboda bemerkte hierzu noch, daß die bekannte Firma Lachaume aus Paris im nächsten Jahre auch bei uns ausstellen werde und daß man dann Gelegenheit haben werde, sich von der vielgerühmten Kunst dieses Blumengeschäfts zu überzeugen.

Was die Binderei in Belgien betreffe, so habe man dort in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht. Man könne auch jetzt in Gent, ebenso wie bei uns, überall Blumengeschäfte sehen und fesstellen, daß sich der Geschmack wesentlich gebessert habe. Besondere Anstrengungen habe man auf der Ausstellung gemacht.

Herr Ernst führt noch aus, daß man sich in Deutschland allgemein über die Behandlung in Gent von seiten der Belgier beklage, und das mit vollem Recht. Man könne so etwas nicht recht verstehen, besonders, wenn man bedenke, daß Deutschland ein so großer Abnehmer der belgischen Kulturen sei. An der Diskussion über diesen Punkt beteiligten sich noch die Herren Geheimrat Wittmack, de Coene und der Vorsitzende. Dieser schlug endlich vor, über diese Angelegenheit zur Tagesordnung überzugehen, und fand hierbei die Zustimmung der Versammlung.

VI. Zu Preisrichtern wurden die Herrn Ledien, Keyßner, Kretschmann und Bluth ernannt.

Sie sprachen Herrn de Coene für die hervorragende neue Kulturmethode bei Hydrangea hortensis rosea eine große silberne Medaille zu, für die Spiräen eine ehrende Anerkennung und sprach Herrn Ernst für seine Rosen den Monatspreis zu.

Als wirkliche Mitglieder wurden die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen aufgenommen. (Siehe „Gartenflora", Heft 10, Seite 249.)

Walther Swoboda. Siegfried Braun.

Die Bewurzelungsverhältnisse grofser Monokotylenformen und ihre Bedeutung für den Gärtner.

Von Dr. Leonhard Lindinger.

(Hierzu Abb. 37—39).

(Fortsetzung.)

Wie gesagt, ähneln die Pflanzen im Wuchs einer Dracaena. Abb. 37 zeigt eine Vellozia, wahrscheinlich V. plicata, von Victoria, Espirito Santo, Brasilien. Der vielfach verzweigte „Stamm" besitzt eine Gesamthöhe von 1,7 m und am Grund 43 cm Umfang. Es ist aber nur ein Scheinstamm. Der eigentliche Stamm, oder besser Stengel, der Pflanze ist dünn, der Durchmesser beträgt nach den von mir gemachten Messungen nur 6 mm, der Querschnitt ist ein Dreieck mit abgerundeten Ecken. Um diesen dünnen Stengel, der nicht die Fähigkeit besitzt, sich wie der Drazänenstamm zu verdicken, legen sich nun viele abwärts wachsende Adventivwurzeln dicht an und wachsen an- und übereinander dem Boden zu, wobei die stehenbleibenden Blattreste von den Wurzeln vielfach durchbrochen werden. Das Ganze bildet einen nach unten immer dicker werdenden Scheinstamm, der kräftig genug ist, die reich verzweigte Krone in die Luft zu erheben. Wie Abb. 37 erkennen läßt, besitzt dieser „Stamm" nicht die gleichmäßige Rundung wirklicher Stämme. Ein Gegenstück zu dieser Stammbildung findet sich bei Farnbäumen (z. B. Dicksonia antarctica), worauf auch schon in der Gartenflora[1]) bei der Besprechung von Xerophyta (? Vellozia [Barbacenia]) retinervis Baker hingewiesen worden ist. Am Stammgrund laufen die Wurzeln auseinander und verteilen sich im Boden, ihn weithin durchziehend. Ich werde auf ihr Verhalten später zurückkommen.

Den gleichartigen Bau von Prionium hat Buchenau geschildert.

Weiter finden wir die Baumform bei Bromeliaceen, Pandanus, Palmen, Musaceen, Araceen und Gräsern. Was über baumförmige Bromeliaceen bekannt ist, ist herzlich wenig. Bei den in Kultur befindlichen Arten erfolgt die Befestigung im Boden durch Adventivwurzelbildung aus dem Stammgrund. Die vielfach kultivierte Puya chilensis verdient trotz der nicht unbeträchtlichen Stammlänge nicht den Namen Baum, da sie ihre Vertikalerhebung nur der künstlichen Aufrichtung verdankt, durch welche man sie in der Kultur handlicher zum Transport und zur Aufstellung macht; unter natürlichen Verhältnissen kriecht der häufig gewundene Stamm am Boden hin, ohne neue Wurzeln zu schlagen.

[1]) 26. Jahrgang, 1877, S. 162.

Auch bei den Araceen verdient kaum eine Form den Namen Baum. Wohl bilden Aglaonema- und Dieffenbachia-Arten niedliche, oft in Kultur befindliche Bäumchen, sie erreichen aber nur eine geringe Höhe. Für die stattliche Alocasia macrorrhiza paßt die Bezeichnung Baum schon eher. Alle diese Formen besitzen eine reiche Bewurzelung der Stammbasis, welche keine Besonderheiten erkennen läßt.

Um so bemerkenswerter sind die Baumformen der Palmen, die ja auch

Abb. 37. Vellozia (plicata). Originalpflanze von Espirito Santo, Brasilien. Gesamthöhe 1,70 m, Umfang am Grund 43 cm. Der äußerlich unregelmäßig gefurchte Scheinstamm besteht hauptsächlich aus Adventivwurzeln. Orig.

in den Gewächshäusern ansehnliche Größe erreichen. Ob die Stämme mancher Arten ein dauerndes Dickenwachstumsvermögen besitzen oder nicht, darüber sind die Meinungen noch sehr verschieden. Manche Gründe sprechen dagegen, wohl aber ist es wahrscheinlich, daß der Stammgrund befähigt ist, sich im Zusammenhang mit der reichen Wurzelbildung wenigstens eine Zeitlang zu verdicken. Darauf deutet auch die kegelförmige Gestalt des Stammes hin. Eine endgiltige Entscheidung dieser Frage ist der Zukunft überlassen, bei uns ist sie durch den hohen Preis der Pflanzen unmöglich, und in der Heimat der Palmen sind die Botaniker gegenwärtig

mit wichtigeren Aufgaben der Praxis beschäftigt und finden keine Zeit, sich mit anatomischen Untersuchungen des Palmstammes abzugeben.

Doch zurück zur Bewurzelungsweise der Palmen. Dammer hat in seiner Anleitung zur Palmenzucht und Palmenpflege hauptsächlich drei Typen unterschieden. Bei dem einen Typ kommt es lange nicht zur Bildung eines oberirdischen Stammes. Untersucht man eine jüngere Pflanze, so bemerkt man, daß die einzelnen Internodien des stark gestauchten Stammes sehr eng beisammenstehen, so daß man sie nur an der Zahl der Blätter erkennen kann, und daß die Internodien, wenn man sie überhaupt so bezeichnen will, mit jedem neuen Blatt an Durchmesser zunehmen. Hand in Hand mit dieser Größenzunahme geht die Zunahme der Wurzeln, indem aus immer höheren Teilen des unten flach gerundeten Stammes neue Wurzeln in immer größerer Zahl hervorbrechen. Wenn ein gewisser Stammdurchmesser erreicht ist, schreitet die Pflanze zur Bildung eines oberirdischen Stammes, der sich häufig durch größere Abstände zwischen je zwei Blättern, also durch größere Internodien, vom jugendlichen Stamm unterscheidet und keine Wurzeln bildet. Die Stammbasis fährt aber fort, sich zu verbreitern und neue Wurzeln zu bilden, welche innerhalb einer gewissen Grenze einen größeren Durchmesser besitzen als die nächstälteren. Diese Bewurzelungsweise zeigen Archontophoenix, Cocos, Kentia belmoreana, Phoenix, um einige Namen zu nennen. Besonders schön ist es bei Archontophoenix (Ptychosperma, Seaforthia) zu erkennen, wo die neuen Wurzeln kranzförmig aus der sich entsprechend verbreiternden Stammbasis periodisch hervorbrechen. Wenn nun auch die oberirdischen Stämme normal keine Wurzeln bilden, so scheint ihnen doch die Befähigung zur Bewurzelung nicht abzugehen, alte Dattelpalmen wenigstens sollen von den Arabern in der Weise verjüngt werden, daß man unter der Blattkrone ein Gefäß mit Erde um den sich bald bewurzelnden Stamm herumlegt, ganz in der Weise, wie man häufig alte Yucca verjüngt.

Eine zweite Bewurzelungsform zeigen die Stämme von Livistona, Rhophalostylis (Areca) sapida, Sabal. Bei diesen und anderen Gattungen läßt sich gleichfalls die Zweiteilung des Stammes in einen zunehmenden und einen abnehmenden Teil feststellen. Während aber bei den vorgenannten Gattungen die Längsachse des älteren Stammes mit der Längsachse des jugendlichen zusammenfällt, wachsen hier die beiden Teile in verschiedener Richtung des Raumes. Es wird jedem bekannt sein, der sich mit der Anzucht von Palmen befaßt hat, daß die Arten von Sabal z. B. in der Jugend mit dem Stammscheitel in schräger Richtung abwärts wachsen. Im freien Grund wird dadurch die Stammspitze immer tiefer in die Erde gebracht, im Topf dagegen findet die Pflanze in ihrem Abwärtswandern ein unüberwindliches Hindernis, sie weiß sich aber zu helfen und schiebt die älteren Stammteile aus der Erde heraus. An diesem freigelegten, mit der Zeit eine ansehnliche Länge erreichenden Stammstück kann man erkennen, daß auch hier der Scheitel der Pflanze immer stärker, die Zahl und Dicke der langlebigen und hauptsächlich der Stammunterseite entspringenden Wurzeln stets größer wird. Auch für diese Pflanzen kommt schließlich die Zeit, nach der der Vegetationsscheitel die Größe erreicht hat, welche ihm die Bildung eines oberirdischen Stammes gestattet. Dann

stirbt der schräg gewachsene Stammteil langsam ab, die Bewurzelung erfolgt nun aus der neuen Basis, welche anfangs noch in den aufeinanderfolgenden Internodien an Durchmesser zunimmt und schließlich sich ebenso verhält wie die Basis des erstgeschilderten Typs.

Die dritte Bewurzelungsform findet sich bei wenigen Gattungen, als deren Vertreter in wissenschaftlichen Abhandlungen meist Iriartea ge-

Abb. 38. Chamaedorea sp. Das bewurzelte untere Stammende. Die Wurzeln sind meist kurz abgeschnitten. Original.

nannt wird. Nachdem nun Arten dieser Gattung kaum in Kultur sind, ihr Verhalten in dem von Pandanus ein genaues Gegenstück findet, sei auf das verwiesen, was über diese Gattung gesagt werden wird. Nur der Gattung Chamaedorea seien einige Worte gewidmet. Abb. 38 gibt das untere Stammende einer Art wieder, deren Namen mir nicht bekannt geworden ist; er ist auch unwesentlich, da große Unterschiede im Wuchs nicht vorkommen und die kultivierten Exemplare ohnedies häufig Bastarde sind. Der Deutlichkeit halber sind die meisten Wurzeln entfernt, ihre Schnittflächen geben aber über ihren Entstehungsort genügend Aufschluß. Man sieht, wie der auf den Wurzeln wie auf Stelzen stehende Stamm im

unteren Teil einem umgekehrten Kegel gleicht, wie die Wurzeln um so stärker werden, je höher sie dem Stamm entspringen; ferner läßt sich erkennen, daß die Wurzelbildung sich über einen größeren Teil des Stammes erstreckt und daß die Wurzeln in Ringen hervorbrechen; die rissige Stammrinde weist darauf hin, daß der Stamm ein gewisses Dickenwachstum erfahren hat, das bei der anatomischen Untersuchung auch durch das Vorhandensein von Zellteilungen ähnlich denen im Meristemring von Dracaena und durch eine dadurch bedingte Kork- oder vielmehr Borkenbildung bestätigt wurde.

Die Befähigung des Stammgrundes der Palmen zur Bildung von Adventivwurzeln muß nach dem, was darüber bekannt ist, eine außerordentlich große genannt werden, sie steht in direktem Zusammenhang mit der Wachstumsenergie der betreffenden Art, so daß rasch wachsende Arten viele Wurzeln bilden, und umgekehrt reiche Wurzelbildung auf schnelles Wachstum schließen läßt.

Mitunter werden die Wurzeln in so großer Zahl gebildet, daß der betreffende Stammteil äußerlich förmlich zerfressen erscheint. So sah ich kürzlich in einer Reisebeschreibung[1]) einige Aufnahmen aus Daressalam, auf denen — natürlich zufällig — der Stammgrund einiger Kokospalmen sehr gut wiedergegeben war. Es fand sich da ein wahres Gewirr von Wurzeln, welche zusammen einen breiten Kegel bildeten, aus dem sich der Stamm erhob. Dieser war über dem Wurzelkegel an vielen Stellen seiner äußeren Schichten beraubt, augenscheinlich im Zusammenhang mit der Anlage neuer Wurzeln. Ähnliches bemerkte ich vor mehreren Jahren am Stammgrund einer Brahea, welcher von einem förmlichen Wurzelfilz bedeckt war. Die äußere Stammdecke war abgestorben, mehrfach durchbrochen und abgefallen; obwohl die dadurch bloßgelegten Gewebe wieder verkorkt waren und auch Teilungen erkennen ließen, scheint es doch nicht zur Ausbildung einer regelrechten Korkhaut zu kommen, wie es am Stammgrund von Furcraea bedinghausi (= Roezlia regia der Gärten) der Fall ist, bei der die Korkhaut an der Basis ebenfalls im Zusammenhang mit der Wurzelbildung, wenn auch in geringerem Grad, durchbrochen und endlich abgeworfen wird.

Sehr interessante Bewurzelungsverhältnisse finden sich bei vielen Arten der Gattung Pandanus. Der palmenähnliche Wuchs, der einem botanisch wohl wenig geschulten Japaner Gelegenheit gab, einen Pandanus für eine Kokospalme zu halten[2]), macht sie im Verein mit den mächtigen Luftwurzeln, die ein anderer Weltreisender für „Nebenstämme“ ansah[3]), zu einer sehr sonderbaren Pflanzenform. Sekundäres Dickenwachstum habe ich bei keiner der vier von mir daraufhin geprüften Arten finden können, nach den Untersuchungen von Carano und Schoute kommt es bei keinem Pandanus vor. Auch eine Wachstumsweise nach Art der Palmen von dem Cocos- oder dem Sabaltyp findet sich nirgends. Trotzdem kommt es zur Bildung großer oberirdischer, häufig sogar verzweigter Stämme. Nachdem nun die Stammbildung schon von der Keimpflanze begonnen

[1]) C. Craemer, Aus meiner Wanderzeit. Berlin 1900, Seite 121, 122, 123.
[2]) Jintaro Omura, Tokio—Berlin. 1903. Abb. auf Seite 64.
[3]) C. Craemer, a. a. O., Seite 148.

wird, gerät die Pflanze in die Gefahr des Umfallens. Dem wird durch das Auftreten mächtiger Luftwurzeln vorgebeugt, die aus immer höheren Stammteilen entspringen und stets größeren Durchmesser besitzen. Abb. 39 zeigt uns den unteren Stammteil von Pandanus furcatus, die oberste Wurzel rechts hat den Boden noch nicht erreicht, etwas über ihr und über der links sichtbaren älteren Doppelwurzel sind zwei neue Wurzelanlagen an den großen, die Stammoberfläche durchsetzenden Rissen kenntlich. Wie Schoute gezeigt hat, nimmt die Wurzelbildung schließlich ein Ende, der Vegetationsscheitel erreicht einmal den größten ihm beschiedenen Durchmesser, um von da an wieder abzunehmen. Am Schluß dieser ab-

Abb. 39. Pandanus furcatus. Das bewurzelte untere Stammende. Rechts oben eine junge Wurzel, links eine Doppelwurzel, darüber bei w zwei Wurzelanlagen, kenntlich durch das Aufreißen des Stammes. Original.

steigenden Periode stirbt die Pflanze wohl an Altersschwäche. Der Stamm eines alten Pandanus läßt sich demnach mit zwei Kegeln vergleichen, deren Grundflächen zusammenfallen, die Spitze des einen Kegels steckt in der Erde, die des anderen trägt die Blattkrone. Daß übrigens den Pflanzen bei der geschilderten Wachstumsweise kein ewiges Leben beschieden ist, geht aus dem Verhalten der Wurzel- und Stammrinde hervor. In ihr findet Borkenbildung statt, wodurch die lebende Rinde stets weniger Schichten behält, je älter die Wurzel oder der Stammteil ist. Schließlich erreicht das aus Rindenschichten hervorgehende borkenerzeugende Teilmeristem den Zentralstrang, worauf der betreffende Teil der Pflanze ab-

stirbt. Nachdem nun die Erzeugung von Adventivwurzeln in einem gewissen Alter der Pflanze ein Ende nimmt, muß auch einmal die Zeit kommen, in welcher die jüngsten Wurzeln der rindentötenden Borke zum Opfer fallen. Für die Exemplare unserer Gewächshäuser brauchen wir allerdings dieses Ende kaum zu befürchten, denn bis dahin vergeht eine geraume Zeit, und die kultivierten Pandanus sterben wohl schon vorher aus anderen Ursachen.

Diese Luft- oder Stelzwurzeln von Pandanus sind wohl die mächtigsten der ohne sekundäres Dickenwachstum entstehenden Wurzeln im ganzen Pflanzenreich. Nur bei Dracaena draco scheinen ähnlich starke Adventivwurzeln in der Krone vorzukommen. Über das Verhalten der Pandanuswurzeln ist noch zu berichten, daß sie sich normal erst dann verzweigen, wenn sie die Erde erreicht haben. Bei den kleineren Arten, z. B. bei P. veitchi, stirbt an kultivierten Pflanzen der Vegetationsscheitel der Luftwurzeln häufig ab, dicht hinter ihr bildet sich dann ein Kranz dünnerer Seitenwurzeln, welche in der Richtung ihrer Mutterwurzel fortwachsen. Haeckel nennt allerdings die Stelzwurzeln von Pandanus „vielverzweigt“ [1]), ein von ihm (in Figur 22, Seite 89) abgebildeter Pandanus leram zeigt eine eigenartige Verzweigung der Wurzeln, indem diese nach einer bestimmten Zeit das Längenwachstum eingestellt zu haben scheinen und von mehreren Tochterwurzeln fortgesetzt werden, welche ihrerseits die gleiche Wachstumsweise besitzen. Bei der abgebildeten Pflanze hat sich das fünfmal wiederholt. Ob diese Verzweigung eine besondere Eigenschaft der genannten Art ist oder ob es sich um die Folge von Verletzungen handelt — und das ist entschieden wahrscheinlicher —, ließe sich nur an Ort und Stelle erkunden.

Von Musaceen besitzen nur die zwei Ravenala- und wenige Strelitzia-Arten Baumgestalt. Soviel sich an Abbildungen und in den Gewächshäusern feststellen läßt, treten bei Ravenala Adventivwurzeln nur an der Stammbasis auf. Über das Vorkommen eines etwaigen sekundären Dickenwachstums ist nichts bekannt, ebensowenig über die Zahl der Wurzeln und die Periodizität ihres Auftretens. Dem Stamm der Strelitzia-Arten fehlt das Zuwachsvermögen. Die Wurzeln der Pflanzen sind fleischig, ziemlich dick, bei der stammlosen Strelitzia reginae sehr dick und durch den Besitz einer mächtigen Rinde als Speicherwurzeln gekennzeichnet; sie besitzen alle kein Dickenwachstum. Wie ich an einer kultivierten Strelitzia alba beobachten konnte, treten mitunter zahlreiche Adventivwurzeln gleichzeitig in einiger Entfernung über der bewurzelten Stammbasis auf, sonst scheinen neue Wurzeln jährlich nur in geringer Zahl gebildet zu werden.

Als letzte „Baumform“ bleiben die Bambusen (Arten zahlreicher Gattungen, z. B. Arundinaria, Gigantochloa, Melocanna) zu besprechen. Trotz ihrer riesigen Dimensionen verdienen sie die Bezeichnung Baum nicht, denn sie sind zwar gigantische Gräser, aber sie sind auch weiter nichts als Gräser. Von einer kriechenden Grundachse, einem Rhizom, das sich in seinen jungen Teilen stets neu bewurzelt, entspringen die oberirdischen Riesengrashalme als Seitensprosse, welche aus den unteren in der Erde befindlichen Knoten starke Wurzelkränze treiben und so für ihre

[1]) E. Haeckel, Insulinde. Bonn 1901, Seite 90.

Ernährung zum großen Teil selbst sorgen; die einzelnen Wurzeln sind im Vergleich mit den dicken Halmen überaus dünn zu nennen. Als Merkwürdigkeit erwähnt Kuntze[1]) ein Exemplar einer Bambusa, dessen Rhizom ausnahmsweise aufrecht gewachsen war. Er vergleicht es mit den Veilchenbäumen, welche einer Spielerei ihr Dasein verdanken.

Außer den bisher erwähnten baumartigen Formen gibt es noch zahlreiche Monokotylen, welche sich entweder durch den Besitz einer großen, grundständigen Blattrosette auszeichnen oder zahlreiche langlebige Stengel aus einem Rhizom aussenden und so große Büsche bilden. Andere wieder besitzen zwar wenige, aber große und schöngeformte Blätter. Dazu kommen vielfach auffallende Blüten. Diesen Eigenschaften ist es zuzuschreiben, daß die Monokotylen eine sehr große, wenn nicht die größte Zahl der Schaupflanzen unserer Pflanzenhäuser stellen.

Große Blattrosetten, welche nicht von einem oberirdischen Stamm getragen werden, finden sich bei Agave, Beschorneria, Doryanthes, Crinum, Curculigo, Bromeliaceen, Cochliostemma odoratissimum. Allen diesen Gewächsen ist die periodische Erneuerung der Wurzeln, deren Zahl bei den einzelnen Formen verschieden ist, aus den jüngeren Stammteilen gemeinsam, während die älteren Wurzeln mit den älteren Stammteilen absterben. Auf diese Weise kommt ein oberirdischer Stamm nicht oder nur in ganz geringem Grade zur Entwicklung, praktisch kann er auf jeden Fall als nicht vorhanden angesehen werden.

Von Interesse sind die negativ geotropischen Wurzeln von Cochliostemma — negativ geotropisch nennt man Wurzeln, welche nicht nach abwärts in den Boden wachsen, sondern andere Richtungen einschlagen —; bei der genannten Pflanze finden sie sich in dem Hohlraum, der vom Blattgrund gebildet wird, sie nützen offenbar die darin sich sammelnden Stoffe, wie Staub u. dergl, aus.

Buschbildende Formen sind einmal die Dracaena-Arten vom Wuchs der D. godseffiana, Sansevieria, dann Asparagus, Lapageria, Philesia, Ruscus, Semele, Smilax, Sobralia u. a. m. Diese Pflanzen besitzen ein Rhizom, das von den basalen Teilen der oberirdischen Sprosse gebildet wird, bei manchen Smilax-Arten entspricht es in der Wachstumsweise den Rhizomen der Bambusen. Auch hier sind besondere Bewurzelungsverhältnisse nicht zu bemerken, jeder Rhizomteil bewurzelt sich gewissermaßen selbständig.

Dasselbe ist bei den großblätterigen, aus einer Pflanze durch grundständige Verzweigung hervorgehenden Büschen der Araceen, Cyclanthaceen, Scitamineen und Taccaceen der Fall.

Auch die kletternden Araceen und Orchideen, wie Philodendron und Vanda, sowie Ludovia crenifolia zeigen eine dem Längenwachstum der Achsen folgende Neubewurzelung.

II. Verschiedene Wurzelstruktur.

Wie wir gesehen haben, decken sich die verschiedenen Bewurzelungsweisen nur teilweise mit einzelnen von den Botanikern aufgestellten Familien. Eine andere Gruppierung läßt sich nach der Struktur der Wurzeln durch-

[1]) O. Kuntze, Um die Erde. Reisegeschichte eines Naturforschers. 1881.

führen, welche wiederum nur in Ausnahmefällen mit der natürlichen Gruppierung der Pflanzen zusammenfällt. Wenn ich von Wurzelstruktur spreche, so gedenke ich selbstverständlich nicht auf eine genaue Schilderung der anatomischen Verhältnisse einzugehen, sondern ich beschränke mich auf einzelne Struktureigentümlichkeiten, welche in sichtbarem Zusammenhange mit der Lebensweise der betreffenden Arten stehen und dadurch sowie durch ihre leichte Erkennbarkeit von besonderem Interesse für die Praxis sind.

Bei der Besprechung der Gattung Cordyline ist erwähnt worden, daß die Rinde der älteren Wurzelteile abstirbt und nur der Zentralstrang übrig bleibt. Anderseits besitzen die Wurzeln von Dracaena das Vermögen, sich sekundär zu verdicken. Nachdem das Bildungsgewebe, welches diesen Zuwachs hervorbringt, aus der inneren Rinde hervorgeht, muß natürlich die Rinde lebendig sein. Da sich nun eine dauernd lebendige Wurzelrinde bei vielen Monokotylen vorfindet, andere Formen hingegen in dieser Hinsicht den Cordyline-Arten gleichen, lassen sich die in den vorliegenden Betrachtungen genannten Pflanzen auf zwei Gruppen verteilen.

Die erste Gruppe umfaßt die Formen, deren Wurzelrinde in der angegebenen Weise abstirbt, der Zentralstrang bleibt aber lebendig, die Wurzel wächst an der Spitze normal weiter. Es sind dies von Amaryllidaceen die Gattungen Agave, Beschorneria, Furcraea, die Dioscoreacee Testudinaria, die Bambuseen, Cyperus, die Iridacee Aristea Nivenia (Witsenia), die Liliaceen Cordyline, Dasylirion, Nolina, Xanthorrhoea und Yucca. Die Wurzeln dieser Pflanzen besitzen geringen Durchmesser bei bedeutender Länge und einen im Alter völlig verholzten drahtartigen Zentralstrang.

Zur zweiten Gruppe gehören die Formen mit dauernd lebendiger Wurzelrinde. Es sind dies alle anderen namhaft gemachten Pflanzen; sie besitzen aber nicht gleichartige Wurzeln, vielmehr ist auch hier eine Zweiteilung zu treffen, je nachdem die äußeren Rindenschichten in einen festen Mantel aus stark verdickten Zellen umgewandelt oder dünnwandig geblieben sind.

Solche Sklerenchymmäntel besitzen die Wurzeln der Bromeliaceen, Velloziaceen und vieler Liliaceen, z. B. Asparagus, Bulbine frutescens, Lapageria, Semele, Smilax; die Wurzeln dieser Pflanzen sind gleichfalls verhältnismäßig dünn, sehr lang, und auch ihr Zentralstrang ist stark verholzt.

Die Wurzeln der anderen Formen sind vergleichsweise dick (Anthurium, Philodendron, Musa) bis sehr dick (Pandanus), meist fleischig (Araceen, Doryanthes, Sobralia, Strelitzia), von gleichfalls beträchtlicher Länge; der meist umfangreiche, nur selten (z. B. bei Sobralia) dünne Zentralstrang kann verholzt sein, häufig finden sich in ihm aber dünnwandige Zellenzüge (Pandanus), mitunter sind nur wenige Elemente verholzt (Crinum).

Die durch starren festen Bau ausgezeichneten Haftwurzeln mancher Araceen, Bromeliaceen und Orchideen können hier übergangen werden, da sie für den Gärtner nicht in Betracht kommen.

III. Das Verhalten der Wurzeln bei Wachstumsstörungen.

Wenn die Wurzeln der großen Monokotylenformen durch irgend eine äußere Einwirkung im Längenwachstum gehemmt werden, leidet am meisten und zuerst die Wurzelspitze. Bei längerer Dauer der Störung werden dann allmählich immer ältere Teile der Wurzel in Mitleidenschaft gezogen, bis entweder die ganze Wurzel abgestorben ist oder die schädlichen Einflüsse durch ein besonderes Verhalten der Wurzel aufgehoben werden. Demnach wird es sich darum handeln, einmal die verschiedenen schädigenden äußeren Einwirkungen, dann das Verhalten der ihnen ausgesetzten Wurzelteile kennen zu lernen.

Als nicht rein aus äußeren Schädigungen hervorgegangen ist das Absterben der Wurzeln zu betrachten, das auf einer Fäulnis der Stammteile beruht, denen die Wurzeln entspringen. Damit ist natürlich nicht das im normalen Entwicklungsgang der betreffenden Arten zu beobachtende Absterben der älteren Stammteile von Agaven, von kletternden Araceen, Pandanus- und Vanilla-Arten gemeint. Das Absterben der Wurzeln erfolgt bei Stammfäule einmal durch das Unvermögen der Wurzeln, selbstständig zu wachsen, obwohl sie häufig erstaunlich widerstandsfähig sind — fand ich doch, daß die Wurzeln einer an Stammfäule eingegangenen Strelitzia reginae volle 3 Wochen danach noch völlig gesund waren —, dann durch die allmähliche Ansteckung von den faulen Stammteilen her. Ob nicht doch die Wurzeln mancher Arten unter günstigen Bedingungen zur Anlage von Adventivknospen schreiten, wage ich nicht zu beantworten, Wurzelstücke von Doryanthes palmeri erwiesen sich noch nach zwei Monaten gesund und verschiedene vom Stamm getrennte chlorophyllhaltige Wurzeln von Dracaena-Arten (D. angustifolia und D. fragrans) habe ich zurzeit noch in Kultur, um sie auf ihr Verhalten zu prüfen. Im allgemeinen glaube ich sagen zu können, daß die Wurzeln der großen Monokotylenformen stets dann verloren sind, wenn der zugehörige Stammteil zugrunde gegangen ist, sicher ist das für die Wurzeln mit absterbender Rinde und für die Wurzeln von der Bauart, wie sie Lapageria zeigt. Anders scheint es ja mit manchen kleinen, und was die Hauptsache ist, aus weichen, krautigen Teilen aufgebauten Formen zu stehen.

Einige Dioscorea-Arten (z. B. D. discolor) dauern durch ihre knollig verdickten Wurzelendigungen aus, aus denen sich Adventivsprosse entwickeln, von Anthurium- und Orchideen-Arten (Listera, Neottia) ist es bekannt, daß eine Adventivknospenbildung aus der Wurzelspitze stattfinden kann, und bei der Orchidee Spiranthes cernua habe ich selbst in mehreren Fällen feststellen können, daß die Sproßteile mit Knospen und Wurzelbasen auf dem Transport, infolge zu feuchter Verpackung, gefault, die bis kleinfingerlangen Wurzeln aber nicht allein lebendig geblieben waren, sondern seitlich dicht hinter der Wurzelspitze einen Adventivsproß gebildet hatten, und das regelmäßig; manche Habenaria-Arten (wie H. ciliaris, H. fimbriata, H. psychodes) scheinen sich überhaupt durch Adventivsproßbildung aus den spaltförmig aufreißenden knollig verdickten Wurzeln vegetativ zu vermehren; doch behalte ich mir genauere Untersuchungen darüber vor.

Von schädlichen äußeren Einwirkungen auf die wachsende Wurzel sind Austrocknen der Erde und Verletzungen zu nennen. Beides kommt bei kultivierten Pflanzen wohl häufig vor und bewirkt in weitaus den meisten Fällen zunächst das Absterben der Wurzelspitze. Gegen das Austrocknen scheint letztere bei den großen Formen von Aloë[1]), bei Doryanthes, Dracaena- und Pandanus-Arten, vermutlich auch bei verschiedenen Palmen und Strelitzia reginae in oft hohem Grad gefeit zu sein. Einmal bezieht die wachsende Wurzelspitze der genannten Arten ihren Wasserbedarf hier aus den bei Aloë z. B. förmliche Wasserspeicher darstellenden Blättern, dann aber umgibt sie sich beim Austrocknen des Bodens mit einem förmlichen Korkpanzer, der bei Doryanthes in Warzen zerfällt ähnlich wie der Korkpanzer der Knolle von Testudinaria. Die dicken Wurzelspitzen von Pandanus sind überhaupt in eine mächtige Korkhülle eingeschlossen, welche ihnen ermöglicht, den oft weiten Weg von hochgelegenen Stammteilen herab zum Boden ungefährdet zurückzulegen. Bei günstigen Feuchtigkeitsverhältnissen nimmt die Wurzelspitze der genannten Formen das unterbrochene Längenwachstum wieder auf, wenn die Trockenheit nicht allzulang gewährt hat.

In letzterem Falle, der wie gesagt, bei manchen Aloë-Arten und bei Doryanthes wohl kaum Einfluß hat, bildet sich hinter der alten zur Ruhe gekommenen Wurzelspitze eine neue kräftige Seitenwurzel, häufig kommen auch zwei bis viele, dann schwächere, (bei Pandanus) zum Vorschein, welche in der Richtung ihrer Mutterwurzel weiterwachsen.

Von den erwähnten Arten abgesehen, reagieren alle wachsenden Monokotylenwurzeln auf nicht zu lang anhaltende Bodentrockenheit wie auf Verletzung der Wurzelspitze durch deren Ersatz vermittelst einer bis mehrerer dicht hinter ihr austreibenden Seitenwurzeln. Solche Seitenwurzeln treten auch an etwas älteren Wurzelteilen auf, solange dies noch nicht die äußerlich leicht festzustellende Starrheit der ganz alten Wurzeln erreicht haben, auch werden sie um so williger erzeugt, je näher die verletzten Wurzeln dem Stammscheitel stehen. Wenn daher einem Philodendron z. B. die oberen schon in die Erde gedrungenen Wurzeln gekürzt werden, so werden sie Seitenwurzeln bilden, geschieht es aber den aus den untersten Stengelteilen entspringenden Wurzeln, so wird die Pflanze aus noch unbewurzelten Stengelteilen neue Wurzeln treiben.

Die Wurzeln vom Typ der Cordyline-Wurzel haben in den von der Rinde entblößten Teilen die Fähigkeit verloren, Seitenwurzeln zu erzeugen, desgleichen die Wurzeln vom Lapageria-Typ da, wo die Außenschichten der Rinde verhärtet sind. Dagegen ist es in dem Vorhandensein des sekundären Dickenwachstums begründet, daß die Drazänen selbst bedeutende Verkürzungen der Wurzeln ohne besonderen Schaden überstehen; es werden eben aus der Zuwachsschicht neue Adventivwurzeln gebildet. Sind die verkürzten Wurzeln noch sehr jung, so erleidet die normale Struktur der Wurzeln tiefgreifende Verschiebungen, besonders hinsichtlich des Auftretens der Zuwachsschicht. (Fortsetzung folgt.)

[1]) Näheres darüber werde ich in einer nach einiger Zeit in den Beiheften zum Botanischen Zentralblatt erscheinenden Arbeit über Aloe dichotoma veröffentlichen worin auch die hochinteressanten, hier jedoch nicht weiter zu erörternden Jahresringe des Stammes der genannten Aloe geschildert werden.

Die Internationale Gartenbauausstellung in Gent vom 25. April bis 3. Mai 1908.

Von L. Wittmack.

(Hierzu Abb. 40 u. 41.)

Die alle fünf Jahre von der Kgl. Gesellschaft für Ackerbau und Botanik in Gent veranstalteten Internationalen Gartenbauausstellungen haben sich seit langer Zeit einen Weltruf erworben, und die Leser der Gartenflora finden in den früheren Jahrgängen regelmäßig Berichte über dieselben. Auch in den früheren Organen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues ist jedesmal darüber berichtet, so von Prof. Karl Koch in seiner „Wochenschrift für Gärtnerei usw.“, so von Herrn Gartenbaudirektor Brandt in Wittmack, Gartenzeitung (1883, Seite 407)[1]). Seit dem Jahre 1888 finden sich in der Gartenflora auch Abbildungen von den Ausstellungen, im Jahre 1893 finden wir auf Seite 274 und 275 Ansicht, Grundriß und Bepflanzungsplan des Kasinos, welches der Gesellschaft gehört, auf Seite 276 und 277 Ansicht und Grundriß der im Garten für Azaleen und andere Kalthauspflanzen erbauten Halle, von 2500 qm, von der auf Seite 390 ein Blick in dieselbe wiedergegeben ist. Im Jahre 1898 Seite 264, finden wir viele Ansichten der Hauptgruppen. Im Jahre 1903 konnte ich die Ausstellung leider nicht besuchen, da gleichzeitig der internationale landwirtschaftliche Kongreß in Rom stattfand, an dem ich teilnahm.

Überblicken wir die genannten Abbildungen, so zeigt sich, daß im allgemeinen die Art der Pflanzen und die Anordnung ziemlich dieselbe geblieben ist. Es kann eben niemand über seinen eigenen Schatten springen. Die belgischen Ausstellungen werden vornehmlich immer belgische Kulturen zeigen, und wenn gar das Lokal immer dasselbe ist, so wird auch die Aufstellung im großen und ganzen die seit langen Jahren bewährte bleiben müssen. Nur sind auf den letzten Ausstellungen die Kalthauspflanzen immer mehr in die im Garten errichtete Halle, die diesmal noch weit größer war, vertrieben worden. Im Jahre 1888 bildeten noch einen der größten Anziehungspunkte im Hauptsaal des Kasinos die Riesenazaleen des Herrn Ghellinck de Walle (Abb. Gartenflora 1888, Seite 313) und der Gräfin de Kerchove de Denterghem. Jetzt waren solche riesigen Exemplare von $2^1/_2$ m Durchmesser überhaupt nicht mehr vorhanden. Die ihnen nahe kommenden, übrigens auch vortrefflichen Schaupflanzen hatten, wie seit den letzten Ausstellungen, den vielen Warmhauspflanzen Platz machen müssen und befanden sich in der Kalthauspflanzenhalle auch viel wohler.

---

[1]) Herr Direktor Brandt verglich die Gartenbauausstellung mit der damals in Berlin stattfindenden und kam zu dem Resultat, daß wir unser Licht nicht unter den Scheffel zu stellen brauchen, daß aber die Pflanzen in Gent vollkommener in der Kultur waren als unsrigen, und daß wir in bezug auf Dekoration und Aufbau überlegen seien. Das hat sich im Laufe der 25 Jahre erfreulicherweise zugunsten beider Teile etwas geändert. Wir haben jetzt bessere Kulturpflanzen als damals und die Belgier legen auch mehr Wert auf dekorative Aufstellung.

Die Gesellschaft für Ackerbau und Botanik in Gent hat in den letzten Jahren drei schwere Verluste erlitten. Ihr langjähriger Präsident, Graf Oswald de Kerchove de Denterghem, ferner ihr langjähriger Sekretär Herr Fierens und sein Vertreter A. de Meulenaere sind dahingegangen. Ihr Präsident ist jetzt Herr Alexis Callier, procureur général (Oberstaatsanwalt), ein großer Chrysanthemumliebhaber. Generalsekretär ist Herr Advokat Ceuterick, Sekretär Herr L. de Cock, Schatzmeister Herr Duquesnoy, Geschäftsführer Herr Edg. Wartel, Bibliothekar Herr V. Hursel. Die Architekten der Ausstellung waren die Herrn Burvenich sen. und Charles Pynaert. Als Ordner waren tätig im großen Saal die Herren Arthur de Smet und Edouard Wartel, im Ballsaal (Orchideensaal) Romain de Smet, in der wissenschaftlichen Abteilung Herr Amtsrichter De Ruyck. Allen diesen Herren wie sämtlichen Mitgliedern des Verwaltungsrates gebührt der wärmste Dank für die ausgezeichnete Organisation in der Ausstellung.

Schon vor 20 Jahren hatte die Ausstellungsleitung zur Erinnerung an die erste Ausstellung 1809 eine Wiedergabe des Gasthofes „In Frascati" veranstaltet, in welchem damals 50 Pflanzen ausgestellt waren, die auch zum größten Teil wieder herbeigeschafft waren. Dasselbe Bild, aber noch vollständiger, bot sich auf der diesmaligen Ausstellung; vollständiger einmal, weil die 1888 fehlenden Pflanzen: Jasminum glaucum, Andromeda lucida und eine Rubiaceae, Portlandia rosea (wohl coccinea?), jetzt auch vorhanden waren, anderseits, weil noch eine perspektivische Ansicht des Ausblicks von dem Wirtshause Frascati gegeben war. Wir verweisen auf Gartenflora 1888, Seite 253 und 254, wo die 50 Pflanzen aufgeführt und die wichtigsten Daten aus der Geschichte der am 3. November 1808 gegründeten Gesellschaft gegeben sind. Die Gesellschaft feiert mit der diesjährigen Ausstellung zugleich ihr 100jähriges Bestehen und darum hat sie dieselbe auch ganz besonders glänzend ausgestaltet.

Die ganze Stadt mit ihren 170000 Einwohnern nahm, obwohl in Gent außer dem Gartenbau auch viel Industrie, Spinnerei usw., sowie viel Handel und Schiffahrt betrieben wird, an ihrer Feier teil. Vor allem erschien auch Seine Majestät der König von Belgien, selber ein großer Pflanzenkenner, mit dem Kgl. Hofe und mehreren Ministern, um die Ausstellung zu eröffnen. Er verweilte viel länger, als ursprünglich beabsichtigt war, und besichtigte, trotzdem ihm mit seinen 78 Jahren das Gehen schwer wird, die reichen Schätze über vier Stunden lang.

Schon auf dem Bahnhofe ward den Angekommenen kund, daß man ein Gärtnerfest feierte. Der Boden der alten großen Einfahrtshalle war in einen riesigen Rasenteppich verwandelt, von welchem sich große Palmengruppen und in dem Rasen stehende Blumen, besonders schöne Amaryllis, wirkungsvoll abhoben. Die Wagen der elektrischen Bahnen waren mit Blumengewinden bekränzt, die öffentlichen Plätze, die Parkanlagen in schönster Weise instand gesetzt und überall reich mit Blumen, Tulpen, Rhododendron, Azaleen usw. geschmückt. In allen Hauptstraßen hatten die Häuser Flaggenschmuck angelegt.

Auch für Festlichkeiten war reichlich gesorgt. Der Jury, die nicht weniger als 250 Personen aus aller Herren Länder umfaßte, ward am

Tage vor der Ausstellung, am 24. April, nach getaner Arbeit in der altertümlichen Tuchhalle ein Frühstück gegeben. Darauf folgte im Flämischen Theater ein interessanter Vortrag mit Lichtbildern von Prof. Noël Bernard aus Caën, Frankreich, über die Symbiose (Zusammenleben) gewisser Pilze mit Orchideen und ihre Notwendigkeit für die Keimung der Orchideensamen. Am Abend fand eine Festvorstellung im Theater statt, bei welcher die ersten Kräfte der Comédie française aus Paris auftraten. — Am Abend des Eröffnungstages gaben „der Bürgermeister und die Schöffen" der Stadt Gent den Preisrichtern einen „Raout" im Rathause. Am Sonntag, den 26. April, fand die Enthüllung des Denkmals des verstorbenen Präsidenten der Gesellschaft, des Grafen Oswald de Kerchove

Abb. 40. Die Jubiläums-Gartenbauausstellung in Gent: Das Wirtshaus Frascati.

de Denterghem, statt, das auf dem Platze vor dem Hauptbahnhof errichtet ist, leider unter Regen- und Hagelschauern, wie denn überhaupt das Wetter in den ersten Tagen sehr unfreundlich und kalt war; in der Nacht vom 24. bis 25. waren 3—4 Grad Kälte außerhalb der Stadt. Nach der Enthüllung begab man sich auf die Place d'armes. um den dort allsonntäglich stattfindenden Blumenmarkt anzusehen, der nur von kleineren Gärtnern beschickt wird. Ein kalter Wind pfiff über die schönen Pflanzen und tat diesen ebenso weh, wie den armen Kanarienvögeln, Reisvögeln und selbst Papageien, die auf dem nahen Vogelmarkt am Sonntag Morgen verkauft wurden. An einer gedeckten Markthalle fehlt es in Gent sehr, so malerisch auch das Treiben auf offenem Markt ist. Diesmal hatte die Société d'agriculture et de botanique auch für die Gärtner auf dem Markt Preise ausgesetzt, und so sah man sehr schöne Anordnungen, die sich auf jeder Ausstellung hätten sehen lassen können. — Unmittelbar daran schloß sich

ein Raout in der Börse, gegeben von der Chambre syndicale des Horticulteurs belges, dem Verband der Handelsgärtner Belgiens.

Endlich folgte am Sonntagabend ein großes Festessen im schönen Saale des Theaters. Nach Schluß des Theaters, der erst 11 1/2 Uhr erfolgte, wurden wir noch überrascht durch eine Huldigung, durch einen elektrisch beleuchteten Wagenzug, z. T. aus Phantasiewagen, z. T. aus Straßenbahnwagen bestehend.

Auch private Einladungen fanden mehrfach statt, kurz: in jeder Weise wurde den Fremden Gastlichkeit erwiesen. Nun aber zur Sache. Zunächst zur Jury. Schon wiederholt ist früher darauf hingewiesen, daß das Preisgericht in Frankreich und namentlich in Belgien viel schneller arbeitet als bei uns. Wie es in England ist, kann ich aus eigener Erfahrung nicht sagen, es wird aber wahrscheinlich ähnlich schnell gehen. Rund 760 Aufgaben waren zu prüfen und in 4 Stunden war alles erledigt. Ja, am Eröffnungstage standen die erteilten Preise schon gedruckt im Katalog! — Wie ist das möglich? wird mancher fragen. Das hat verschiedene Gründe: Einmal ist die Zahl der Preisrichter sehr groß, so daß viele Sektionen gebildet werden können (diesmal etwa 32). Zweitens gibt es gar keine Gesamtjury, denn die sog. Présidents, Viceprésidents und Sécrétaires généraux sind nur Ehrenposten. Die Herren haben als solche nichts zu tun. Alle Preise, auch die Ehrenpreise, werden den betreffenden Gruppen überwiesen. Ihr Urteil ist unumstößlich und Reklamationen werden nicht angenommen. Drittens werden keine nachträglichen Meldungen angenommen, so daß der Katalog rechtzeitig fertig gestellt werden kann. Der Anmeldetermin lief am 31. März ab. Bis zum 8. April war es gestattet, etwaige Anmeldungen zurückzuziehen, sonst mußten die Aussteller 50 Frs. Strafe zahlen. — Viertens: Es war für ausgezeichnete Führer gesorgt und für je einen guten Stellvertreter. Nicht bloß Gärtner hatten dieses Amt übernommen, sondern auch Personen aus allen Ständen. In unserer Gruppe 30 war es z. B. Herr Amtsrichter de Ruyck. — Fünftens: alle Gegenstände mußten bis zum 23. April 2 Uhr aufgestellt sein, nur die Bindereien durften noch am 24. morgens gebracht werden. Nachmittags um 2 Uhr des 23. April wurde die Ausstellung zugeschlossen, nur die Führer durften hinein und hatten nun Zeit, sich ihre Gegenstände aufzusuchen, um sie am Morgen des 24. 9 Uhr den Preisrichtern zu zeigen. — Sechstens: Jede Gruppe wählte sich selbst ihren Vorsitzenden und ihren Schriftführer, und jede Gruppe hatte einen Laufburschen zur Seite, was sehr wichtig war. Sobald nämlich das Urteil über einen Gegenstand gefällt war, schrieb der Führer dasselbe auf einen vorgedruckten Zettel, Vorsitzender und Schriftführer unterzeichneten diesen, der Laufbursche brachte den Zettel sofort ins Bureau und von dort wanderte er in die Druckerei. Gleichzeitig aber nahm der Stellvertreter des Führers ein Medaillenschild heraus, schrieb die Höhe des Preises und die Nummer des Bewerbers darauf und befestigte dieses an dem Gegenstande. Die Namen der Aussteller wurden den Preisrichtern nicht bekanntgegeben. Das ist also umgekehrt wie bei uns. Ebenso ist es umgekehrt wie bei uns, daß Aussteller Preisrichter sein dürfen, selbstverständlich in anderen Sektionen. Letzteres ist auch bei den großen Ausstellungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft der Fall.

Wollen wir den Charakter der Genter Ausstellung in kurzen Worten schildern, so können wir sagen: Sie war glänzend in Palmen, Farnen und anderen Blattpflanzen, namentlich buntblättrigen, ebenso in blühenden Anthurien und Amaryllis, dann selbstverständlich in Azaleen und Rhododendron, ferner in Neuholländern und Kappflanzen sowie ganz besonders in

Abb. 41. Das Diorama der Kapkolonie auf der Jubiläums-Gartenbauausstellung in Gent.

Orchideen, die geradezu Staunenswertes boten. Über sie wird Herr Beyrodt noch besonders berichten. Räumlich zerfiel die Ausstellung in 3 Abteilungen: 1. die im Hauptgebäude des Kasinos aufgestellten Pflanzen, 2. die im Freien befindlichen, 3. die in der großen neu erbauten Halle vorgeführten Kalthauspflanzen.

I. Die Ausstellung im Hauptgebäude.

In altgewohnter Weise war die große Glashalle des Kasinos den Warmhauspflanzen eingeräumt. Vor der zweiarmigen Freitreppe, die in das obere Stockwerk, zu den Orchideen usw. führte, war ein Riesenaufbau der schönsten, meist buntblättrigen Blattpflanzen veranstaltet, ganz einheitlich gehalten und doch von verschiedenen Ausstellern, namentlich der Société horticole Gantoise und der Société anonyme (d. h. Aktiengesellschaft) van Houtte, sowie von H. Millet usw. Besonders waren es die herrlichen Araceen, die alle Welt entzückten. Jedes Exemplar eine Schaupflanze. Und das gilt nicht nur von den Araceen, sondern von allen ausgestellten Pflanzen überhaupt. Das ist es ja auch, was die Genter Ausstellungen immer so auszeichnet. Besonders schön waren u. a. Philodendron gloriosum, Nephthytis picturata (ob eine Varietät von N. Afzelii?), Aglaonema Roebelinii usw. Untermischt waren diese Araceen mit anderen buntblättrigen oder sonst schönen Blattpflanzen, wie Heliconia illustris, Maranta Kegeljani, Leea amabilis, eine tropische Vitaceae, der man freilich die Verwandtschaft mit unserm Weinstock kaum ansieht (ob eine Form von L. guineensis?), Asparagus Sprengeri, Vriesea tesselata, Sanchezia nobilis usw. und, um auch etwas Blühendes zu bieten, einige schöne Orchideen, Dendrobium Wardianun giganteum usw.

Gegenüber fand sich eine schöne Sammlung von Maranten in Riesenexemplaren von Draps-Dom in Laeken, besonders schön M. regalis mit zwei weißen Linien auf jedem von zwei Seitennerven eingenommenen Felde. Ihr ähnlich ist M. Sanderiana, aber die Blätter und die Linien sind breiter. Von Draps-Dom stammten auch prächtige buntblättrige Dracaena terminalis und schöne Farne. — Großartig war die Beteiligung eines Liebhabers, des Herrn de Ghellinck de Walle in Wondelgem. Er brachte 12 große Cycadeen, 1 Baumfarn, Schaupflanze (Dicksonia princeps), 30 andere Farne, darunter auch baumartige, und vor allem seine riesigen Schaupflanzen von Selaginellen in 40 Arten und Varietäten.

Um zunächst die Blattpflanzen zu erledigen, so haben wir vor allem die verschiedenen schönen Palmengruppen zu besprechen. Sie nahmen die Seitenwände des Hauptsaales ein, jede einzelne so frei aufgestellt, daß man ihren Wuchs beurteilen konnte. Den 1. Preis, einen Kunstgegenstand, gestiftet von der Gräfin de Kerchove de Denterghem, im Wert von 500 Frs., erhielt die Société anonyme horticole Gantoise für 25 große Palmen.

Aber auch de Smet frères, sowie Spae-Vander Meulen, Pynaert van Geert brachten schöne Palmen, letzterer auch treffliche Pandanus. In der Gärtnerei von de Smet frères, die Herr Geh. Hofrat Drude und ich gemeinsam besuchten, hörten wir zu unsere Freude, daß die jungen Rhapis aus Deutschland bezogen werden, das Stück etwa zu 3 Mark, sie werden dann 3 Jahre kultiviert und stellen sich dann auf etwa 8 Mark. Wir hörten ferner, daß auf den Lord-Howe-Inseln jetzt ein Ausgangszoll von 10 Mark auf 1000 Palmensamen erhoben wird!

Entzückend war der Anblick der vielen blühenden Anthurien. Allen voran Arthur de Smet mit seinen Schaupflanzen von Anthurium

Scherzerianum, von denen manche Blütenscheiden 20 cm lang und 9 cm breit waren. Auch Anthurium Andreanum und dessen Kreuzungen fanden sich viel, so von Arthur de Smet, von der Soc. anonyme horticole Gantoise, von de Smet-Duvivier und auch von der Gartenbauschule in Florenz, deren Direktor, Herr Valvassori, sich ganz besonders der Zucht von Anthurien und Caladien hingibt. Interessant ist eine seiner Kreuzungen, „Prof. Engler", eine Hybride von A. Andreanum, deren Blütenscheide im unteren Teil rot, im oberen grün ist und so uns belehrt, daß die Spatha nichts anderes als ein metamorphosiertes Laubblatt ist.

Bromeliaceen waren weniger vorhanden als früher, hatten auch z. T. keinen guten Platz. Die ausgestellten Exemplare waren aber höchst interessant, da es meist Kreuzungen waren und sich in schönster Kultur befanden. Sie stammten besonders von einem Liebhaber, Herrn Firmin de Smet, Schloß Vinderhout bei Gent, und von dem Gärtner Leon Poelman in Mt. St. Amand bei Gent. Auffallend war mir, daß die Riesenpflanzen von Vriesea splendens ihre langen Ähren alle vom Licht wegwendeten!

Neuheiten.

Hervorragende Neuheiten waren diesmal auf der Ausstellung wenig vorhanden. Friedrich Sander & Söhne in Brügge St. Albans erhielt den 1. Preis für 12 neue Pflanzen, aber ein so hervorragender Schlager wie z. B. 1898 seine Acalypha Sanderiana, Abb. Gartenfl. 1898, S. 276, war nicht darunter und ebensowenig ein so reizendes Blümchen wie das Usambaraveilchen, Saintpaulia ionantha, das Wendland 1893 vorführte (Gartenflora 1893, S. 321, mit Farbentafel 1391), und E. Benary, Erfurt, dann in den Handel gab. Die Sanderschen Pflanzen waren folgende:

1. Anthurium Sanderi, Columbien? Blätter sehr groß, bis 1 m lang, 60 cm breit, auf 1 m langen Stielen, herzförmig, mit weißen Adern, ähnlich A. magnificum.

2. Anthurium Laucheanum Columbien, Blätter länglich-herzförmig, lang zugespitzt, mit krauser, blasiger Oberfläche, ähnlich A. splendidum.

3. Cocos nucifera aurea, Blattstiel und Mittelrippe rötlichgelb.

4. Ptychoraphis Siebertiana, einer Areca ähnlich, Ostindien, Straits Settlements, Fiederblättchen lang, spitz, junge Blätter schön braunrot.

5. Encephalartos Woodii, eine neue Cycadee aus dem Gebiete der Zulukaffern, entdeckt von Herrn Medley Wood, Inspektor des Botanischen Gartens in Durban, Natal. Wir entnehmen diese Angabe dem Gard. Chronicle vom 25. April, wo auch, wie in den folgenden Nummern, die Neuheiten unseres Mitgliedes Sander z. T. abgebildet sind. Ist ähnlich E. Altensteinii, vielleicht nur eine Varietät derselben, aber die Fiederblättchen sehr breit.

6. Philodendron Ilsemannii. Blätter groß, länglich herzförmig, spitz, weiß, gelb oder in der Jugend rötlich gefleckt. Dies unterscheidet es von Ph. rubescens und sagittifolium, es ist möglicherweise aber nach Gard. Chron. nur eine Form von einer dieser beiden.

7. Bromelia tricolor, hübsche Blattpflanze, mit rahmgelben Rändern, die an älteren Blättern rosarot werden, wie es auch die jüngeren Blätter

sind. Vielleicht Br. Binoti nahe stehend, doch ohne Blüten nicht zu bestimmen. Von Sanders Sammler, L. Forget, in Brasilien entdeckt, der auch die vorige, und zwar am Rio negro, sammelte.

8. Croton Fred. Sander. Schön farbig abgebildet in Revue de l'Horticulture belge et étrangere in ihrer Festnummer, die überhaupt eine Menge sich auf die Ausstellung beziehende Abbildungen enthält, gerade so wie die betreffenden Nummern der Tribune horticole. Blätter dreilappig, mit lang vorgezogener Mittelspitze, fast ganz gelb, nur die Ränder grün.

9. Nephrodium gracillimum, Neu-Südwales, nach Grd. Chr. eine Form von N. (Lastrea oder sagen wir allgemeiner Aspidium) decompositum. Im Katalog steht statt dessen eine ostindische Palme, Didymosperma Hookeriana, die wohl nicht gebracht werden konnte.

10. Pereskia Godseffiana. Von Queensland erhalten. Da aber in Australien keine Kakteen vorkommen, so handelt es sich wahrscheinlich um eine in der Kultur entstandene gelbbunte, in der Jugend rötliche Form von P. aculeata.

11. Pinanga Micholitzii, von Sanders Sammler Micholitz in Zentral-Sumatra gesammelt, eine niedrige Fiederpalme, mit rötlichgelben Streifen auf den jungen Blättern, die älteren zeigen statt dessen dunklere Flecke.

12. Caladium Centenaire. Ganz rot, Adern und Blattstiel dunkler rot.

13. Ficus australis variegata, niedrig, gelbbunt.

Außerdem hatte Sander noch sehr schöne neue Azaleen ausgestellt, diese waren aber in einer besonderen Konkurrenz für neue Azaleen, wie denn überhaupt für Neuheiten meist bei den betreffenden Abteilungen, also bei Rhododendron, bei Palmen usw., eine Aufgabe vorgesehen war. Das ist auch besser; denn die Spezialisten können diese Gegenstände besser beurteilen als eine Jury, die alle möglichen Pflanzengattungen vor sich hat.

Von Ernest Delaruye (Firma L. Delaruye-Cardon, Ledeberg bei Gent, war ein neues Croton, „Lilly Stoffregen" ausgestellt, mit sehr großen, eilänglichen, schön gelb geaderten Blättern.

L. De Smet-Duvivier, der sich nicht im Register befindet, hatte eine Sammlung von 18 der besten, seit 1903 in den Handel gegebenen Pflanzen geliefert, unter denen sich auch einige vom Kongo befanden, so Acanthus montanus, Pandanus Butayi de Wildeman und Ficus Dryepontiana L. Gentil.

Dieselben Pflanzen waren auch in einer Sammlung von L. J. Draps-Dom in Laeken bei Brüssel zu schauen. Dieser hatte außerdem noch eine Sanseviera Laurentii mit gelbem Rand vom Kongo ausgestellt. Man hätte eigentlich in Gent mehr Pflanzen vom Kongo erwarten sollen.

De Reuse frères in Saffelaere brachten Cyrtoceras acuminata, besser Hoya acuminata Hook., aus Westindien. Mehr merkwürdig als schön, kleinblumig, vorher weiß.

Der bekannte Dendrologe Maurice de Vilmorin, Paris, hatte eine große, etwa 250 Arten umfassende Sammlung neuerdings eingeführter Gehölze und Stauden aus seinem Fruticetum des Barres ausgestellt und einen mit vielen Abbildungen versehenen Katalog beigegeben. Er bemerkte, daß

in des Barres keine Gewächshäuser vorhanden seien und die Pflanzen daher nur in geringem Grade angetrieben werden konnten. Das war schade, denn auf diejenigen, die nicht mit der Sache vertraut waren, konnten sie natürlich nicht solchen Eindruck machen, als wenn sie mitten im Sommer vorgeführt worden wären. Es befanden sich darunter viele seltene Arten, namentlich aus China, so Ailanthus Vilmoriana Dode, viele Berberis aus Tibet, Aquilegia, Corydalis-Arten, Davidia involucrata usw. Herr van Thubergen in Haarlem brachte eine neue Tulpe, Tulipa Fosteriana, rot, innen an der Basis mit gelben Flecken; Jakob Makow & Co., Lüttich, eine neue Maranta Closoni, gelb gefleckt; Herr Henri Correvon in Floraire bei Genf, der bekannte Alpenpflanzenzüchter, eine Hybride zwischen Omphalodes Luciliae und nitida, die er O. florariensis nennt. Deutschland hatte sich ganz auffallend wenig an der Ausstellung beteiligt; erfreulicherweise aber waren die wenigen Dinge, die es brachte, Neuheiten. So die Hybriden Gloxinia Imperialis mit unterseits roten Blättern von J. C. Schmidt in Erfurt und dessen Rokoko-Cyclamen, ferner das Vergißmeinnicht „Ruth Fischer" vom Hoflieferanten Fischer in Stuttgart. — Unser Landsmann Engelmann in Saffron Walden bei London hatte nebst Hugh Low & Co. in Bush Hill Park, Enfield, sehr schöne neue Nelken ausgestellt. (Fortsetzung folgt.)

Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G.

Ausflüge.

Am Montag, den 25. Mai fand unter außerordentlicher Beteiligung von Vereinsmitgliedern und Gästen der erste Sommerausflug nach dem Wald- und Seengebiet von Lanke - Liepnitz statt. 26 Damen und 23 Herren hatten sich trotz des unsicheren Wetters von einer Beteiligung nicht zurückhalten lassen.

Nach einer kurzen Eisenbahnfahrt bis Bernau wurden die altgewohnten Kremser bestiegen, und nach einer Rundfahrt durch die alte Hussitenstadt der Weg nach Lanke eingeschlagen. Dort wurde im Schloßrestaurant der Kaffee eingenommen und unter Führung von Herrn Schloßgärtner Wüstenberg der Schloßgarten mit seinem gewaltigen Baumbestand und schönen Seenpartien besichtigt. Darauf ging es weiter zu Wagen durch den Buchenwald nach Uetzdorf. Hier verließ alt und jung die Kremser, um den herrlichen, auf der Südseite des Liepnitzsees gelegenen Fußweg bis nach dem Forsthause Bernau zurückzulegen.

Das Stimmungsvolle dieses Sees wurde in der wechselnden Beleuchtung einer scheidenden Abendsonne und schnell vorüber huschender Wolkenpartien allgemein empfunden, und so manche Stimme der Bewunderung wurde laut.

Trotz seiner Größe bietet der Liepnitzsee dem schauenden Auge keine zusammenhängende Wasserfläche dar. Ein großer Sandwerder, auf der einen Seite steil ansteigend und auf der andern sich allmählich zum Wasser neigend und mit den verschiedensten Feldfrüchten bestellt, liegt als ein langgestrecktes Eiland mitten im See. Erst vom Forsthaus Bernau aus wird man gewahr, daß die Wasser des Sees diese Insel rings umspülen.

In dem Forsthause wurde ein vortreffliches Abendbrot, bei dem Fische die Hauptrolle spielten, eingenommen und am späten Abend die Heimfahrt zur Zufriedenheit aller angetreten.

Aus den Vereinen.

Jahresversammlung des D. P. V. in Eisenach 1908.

Vortragsordnung und Zeiteinteilung.

Sonntag, den 28. Juni: Treffpunkt von nachmittags 6 Uhr an: „Junker Jörg".

Montag, den 29. Juni, vormittags 9 Uhr: Pünktlich! Beginn der Verhandlungen im Saale der Erholungsgesellschaft.

1. Kurze geschäftliche Mitteilungen.
2. Lieferungsbürgschaft für Sortenechtheit und gute Beschaffenheit der Obstbäume.
   Referenten Herren: 1. F. Grobben, Geschäftsführer für Obst- und Gartenbau der Landw.-K. der Prov. Brandenburg in Berlin. 2. H. Müller, Baumschulbesitzer in Langsur bei Trier, Vorsitzender des Bundes Deutscher Baumschulbesitzer. 3. Freiherr A. von Solemacher-Antweiler in Bonn, Vorsitzender der Sektion für Obstbau der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz.
   Besprechung der Vorträge.
3. Bewährteste, reichtragende, einträgliche Obstsorten unter besonderer Berücksichtigung von Straßen- und Gemeindepflanzungen.
   Referenten Herren: J. Müller, Vorsteher des Provinzial-Obstgartens in Diemitz bei Halle, und noch ein zweiter Herr.
   Einfaches und billiges gemeinsames Mittagessen in der Erholung.
   Nachmittags 3 Uhr: Wanderung zur Wartburg. Hohen Sonnenach Wilhelmstal. Treffpunkt abends: „Kurhaus Fürstenhof".
   Dienstag, den 30. Juni, morgens 8,30 Uhr. Pünktlich!
4. Pflege der Straßen- und Gemeindeobstbäume.
   Referenten Herren: 1. G. Biesterfeldt, Kreisobstbautechniker, Offenbach a. Main. 2. H. Honnef, Straßenmeister in Zülpich, Bez. Köln a. Rhein.
   Besprechung der Vorträge.
5. Buschobstfragen: Geeignetste Sorten und Unterlagen, Pflege, Düngung, klimatische Verhältnisse, Bewertung.
   Referenten Herren: 1. Fischer, Direktor des Pomologischen Institutes in Schönborn bei Eutin. 2. Otto Wagner, Obergärtner der Konsul Wesselschen Gartenverwaltung in Bonn.
   Besprechung der Vorträge.
6. Satzungsänderungen.
7. Rechnungslegung.

Zu 6 und 7 wird den Mitgliedern ein gedruckter Bericht in Eisenach behändigt werden.

Nachmittags 3 Uhr: Wanderung durch die Landgrafenschlucht nach dem Breitengescheid zum Berghotel Marienhöhe mit herrlicher Rundschau nach dem Thüringer Wald, Hörselberg, Breitengescheid, Johannistal, Burschenschaftsdenkmal, Wartburg, Stadt Eisenach.

Während der Eisenacher Tagung werden in den Räumen der Erholungsgesellschaft eine Anzahl bester empfehlenswertester Frühsorten von Kirschen, Erdbeeren, Johannis- und Stachelbeeren und anderen Frühobstarten ausgestellt sein. Wir wollen versuchen, von Züchtern, die uns näher bekannt sind, die besten Frühsorten zum Zweck ihrer Empfehlung und Verbreitung, soweit es Jahreszeit und Reife der Früchte zulassen, zu erhalten und in Eisenach aufzustellen.

Mittwoch, den 1. Juli, früh 6,45 Uhr Abfahrt nach Gotha. Besuch der Landesbaumschule unter Führung des Herrn Obstbauinspektors Bißmann, und der Beerenobstanlagen und Baumschulen des Herrn Kliem. Wanderung durch den schönen Herzoglichen Schloßpark.

Wagenfahrt nach den Kirschendörfern der Fahner Höhe: Klein- und Groß-Fahner, Gierstädt, Witterda usw.

Der Vorstand des Deutschen Pomologenvereins in Eisenach.

Lorgus.
Freiherr A. von Solemacher-Antweiler.

Tagung des Bundes Deutscher Baumschulbesitzer am 2. und 3. Juli in Eisenach.

Tagesordnung.

Donnerstag, den 2. Juli: Vorstandssitzung, vormittags 9 Uhr. (Hierzu nur die Herren Vorsitzenden der Zweigverbände oder deren Vertreter, sowie zur Berichterstattung oder Beratung zugezogene Herren.)

Freitag, den 3. Juli, vormittags 9 Uhr: Allgemeiner Deutscher Baumschulbesitzertag.

Jeder deutsche Baumschulbesitzer ist willkommen. Vertreter gärtnerischer Vereinigungen und Redakteure von Fachzeitschriften sind eingeladen. Die Mitglieder des B. D. B. werden gebeten, recht zahlreich zu erscheinen und neue Mitglieder einzuführen.

I. Berichterstattung und Rechnungslegung durch den bisherigen Vorsitzenden Herrn Müller-Langsur.

II. Wahl eines Vorsitzenden, stellvertretenden Vorsitzenden und eines Schriftführers.

III. Einzelberichte der Herren Vorsitzenden der Zweigverbände über Wahrung und Förderung gemeinsamer Interessen innerhalb ihres Bezirkes.

IV. Referate über allgemeine Geschäftslage, Mindestpreise für Private, Sonderpreise für B. D. B., über Vorräte und Bedarf in den einzelnen Provinzen und Landesteilen, Erschließung neuer Absatzgebiete, Einheitliche Qualitätsbezeichnungen, Handelsbräuche und einheitliche Verkaufsbedingungen, Rechnungswesen und Buchführung, Gewähr- und Ersatzverpflichtung für Sortenechtheit und gutes Anwachsen, Dauerhafte Etikettierungen und einheitliche Numerierung der Normalsortimente, über das Prinzip der offenen Tür, Ausschaltung der Konkurrenz der Kreis-, Kommunal-, Provinzial- und Lehrbaumschulen, Schutzzollangelegenheiten, Eisenbahntarifangelegenheiten und Verhütung gegenseitiger Preisdrückerei.

V. Anträge:

Erster internationaler Kongress der Kälteindustrie.

Der erste internationale Kälteindustriekongreß wird in der Zeit vom 17. bis 23. September 1908 in Paris stattfinden. Um eine Beteiligung der deutschen Kreise der Wissenschaft und Industrie an dem Kongreß herbeizuführen, und zu arrangieren, ist ein Ausschuß für Deutschland gebildet worden. Der Ehrenvorsitzende dieses Ausschusses ist der Kgl. Preußische Staatsminister Dr. von Bethmann-Hollweg. Herr Professor Dr. Karl von Linde, der Vorsitzende des Ausschusses, ist als Reichskommissar mit der Vertretung des Deutschen Reiches auf dem Kongreß betraut worden. Das definitive Programm des Kongresses ist vom Pariser Komitee noch nicht herausgegeben worden, soll aber in allernächster Zeit veröffentlicht werden. Eine Ausstellung wird nicht stattfinden.

Pflanzenbörse.

Der Verein der Blumengeschäftsinhaber in Berlin und der Verband der Handelsgärtner Deutschlands, Gruppe Berlin, veranstalten am 22., 23. und 24. August d. J. in dem Etablissement Hasenhaide (Neue Welt) eine große Messe und Pflanzenbörse. Es sollen hier Bedarfsartikel aller Art für Blumengeschäfte und Gärtnerei dargeboten werden. Der Zweck dieser Veranstaltung ist, den Blumengeschäftsinhabern und Gärtnern gute Einkaufsquellen nachzuweisen und den Fabrikanten ebenso wie den Gärtnern Gelegenheit zu geben, ihre Musterlager und Kulturerzeugnisse den Abnehmern vorzuführen.

Verein deutscher Rosenfreunde

hält seine diesjährige Rosenausstellung in den Tagen vom 26. bis 30. Juni in Leipzig ab. Tagesordnung für den 23. Kongreß des Vereins deutscher Rosenfreunde im Palmengarten (weißer Saal) zu Leipzig am Sonntag, den 28. Juni 1908, morgens 9½ Uhr pünktlich: I. Geschäftlicher Teil. 1. Begrüßung, 2. Geschäftsbericht für 1907/8 (P. Lambert), 3. Kassenbericht (Stadtrat Glaser), 4. Neuwahl für die statutengemäß ausscheidenden Vorstandsmitglieder, 5. Ersatzwahl für den sein Amt niederlegenden Geschäftsführer, 6. Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes. II. öffentlicher Teil. 7. Vortrag des Herrn Rob. Türke-Meissen (Mögliche und unmögliche Erfolge in bezug auf Farben bei der Sämlingszucht), 8. Vortrag des Herrn H. Kiese - Vieselbach, 9. Bericht über das Vereins-Rosar Sangerhausen; Ausnutzung der dort gesammelten Erfahrungen, 10. Besprechung über: a) Die Frage der Mindest-Engros- und Mindest-Privat- (detail-) Preise im

Rosenhandel resp. in den Offerten und Tagesblättern, b) einheitliche Qualitätsbezeichnungen für in Deutschland gezogene Rosen, 11. Wertzeugniserteilung, 12. Die 300 besten Rosensorten, 13. Besprechung der Ausstellung Leipzig, 14. Anträge aus der Versammlung (zur Besprechung) (selbe sind dem Vorstand vor Beginn der Sitzung anzumelden), 15. Fragekasten. — Gemeinschaftliches Mittagessen 1 Uhr. Fortsetzung der Beratungen 3 Uhr.

Hauptversammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler

am 29. und 30. Juni 1908 in Leipzig. Montag, den 29. Juni, vormittags 9 Uhr: Eröffnung der Versammlung im Palmengarten - Gesellschaftshaus. Vortrag des Kgl. Gartenbaudirektors Hampel-Leipzig: „Ueber die Gartenkunst und ihre neuzeitlichen Bestrebungen". Herr Peter Lambert-Trier: „Die Ausschmückung der Gärten mit harten Rosen-(Zier-)Sträuchern und Verschönerung von Bergabhängen. Verwendung der Rosen als Hecken usw." 1½ Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Gesellschaftshaus des Palmengartens; das trockene Kuvert M. 2,50. 3¼ Uhr: Abfahrt mittelst elektrischer Bahn nach dem Park vor dem Völkerschlacht-Denkmal. Führung: Herr Garteninspektor Molzen. 4¾ Uhr: Gemeinsamer Kaffee im Restaurant Napoleonstein, eventuell danach Besichtigung des Museums. 5 Uhr: Besichtigung des Völkerschlacht-Denkmals, darauf des Südfriedhofes. Rückfahrt nach Belieben mit der elektrischen Bahn bis zum Theaterplatz und von 8 Uhr ab: Zusammensein im Hotel de Pologne, Hainstraße 16-18 (2 Minuten vom Theaterplatz). Dienstag, den 30. Juni, 9¼ Uhr: Versammlung der Teilnehmer und Frühstück im Theaterrestaurant am Augustusplatz. 10 Uhr: Rundgang durch die Promenaden-Anlagen unter Führung von Herrn Garteninspektor Foelkel, Besichtigung des Platzes am Reichsgericht, des Johanna- und König-Albert-Parkes. Führung: Herr Garteninspektor Hebenstreit. 1 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Restaurant der Rennbahn; das trockene Kuvert M. 2,—. Von da 2¾ Uhr: Fahrt mittelst Stoßkahn (à Person 60 Pf.) auf der Pleiße, durch das Connewitzer Holz nach Connewitz (Waldschenke). Kaffee, Spaziergang zur Besichtigung der Naturschönheiten nach Dölitz. 8 Uhr: Rückfahrt von Connewitz mit der elektrischen Bahn nach dem Königsplatz; Zusammensein und Abschiedstrunk im Ratskeller. Zu den Vorträgen und Besichtigungen sind Gäste herzlich willkommen.

Literatur.

La Mosaïculture pratique. Von Albert Maumené. Siebente verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 4 Farbentafeln und 250 schwarzen Abbildungen. Paris. Librairie et Imprimerie Horticole, Rue de Grenelle 84bis 1908. 8. 448 Seiten.

In dem vorliegenden Buch ist nicht nur die Teppichbeetgärtnerei aufs eingehendste von dem Verfasser behandelt, sondern es sind selbst die damit in Zusammenhang stehenden Gebiete bis ins kleinste berücksichtigt worden.

Von der Geschichte der Teppichbeetgärtnerei ausgehend, gibt der Verfasser kurz einen Überblick von ihrem Stande bei den alten Völkern, schildert dann die Anwendung dieser Kunst während des Mittelalters und der Renaissancezeit, sowie im 16., 17. und 18. Jahrhundert. Auch die ästhetische Seite der Teppichbeetgärtnerei wird berührt, ebenso die Verschiedenartigkeit der Ausführung in bezug auf die Jahreszeit und das Material.

Besonders eingehend spricht dann der Autor über Farbenlehre und ihre Anwendung bei der Zasammenstellung gemischter Blumengruppen. Er berücksichtigt dabei nicht nur die Farbe der Blüten, sondern auch die des Laubes. Sehr wertvoll sind sodann seine Hinweise auf das Wachstum der verschiedenen Pflanzen, was bei gleichzeitiger Verwendung verschiedener Blumenarten in der Teppichbeetgärtnerei ganz besonders zu beachten ist.

Der technischen Seite dieses gärtnerischen Gebietes sind mehrere Kapitel gewidmet, und unterläßt es der Verfasser bei dieser Gelegenheit nicht selbst auf

die einfachsten Handhabungen einzugehen. Anschließend hieran finden wir eine Zusammenstellung solcher Pflanzen, die sich zur Verwendung bei der Anlage von Teppichbeeten vorzüglich eignen. Bei jeder dieser Pflanzen wird nebenstehend gleich auf die für sie in Betracht kommende Vermehrungsmethode hingewiesen, während in einem besonderen Kapitel über die Anzucht ausführlich gesprochen wird. Sehr interessant ist sodann die Besprechung der Teppichbeetgärtnerei anderer Staaten, wie Deutschlands, Belgiens, Italiens und Amerikas.

Zum Schluß folgen dann eine Anzahl Muster und Erläuterungsskizzen. E.

Gang, E., Praktisches Obstbüchlein. Ein Leitfaden für den Unterricht im Obstbau. Mit 22 vom Verfasser gezeichneten Abbildungen. Dritte verbesserte Auflage. Weimar, Böhlaus Nachfolger 1908.

In seinem Vorworte sagt der Verfasser unter anderm: Soll der Obstbau gehoben werden, so muß man erst die Kenntnis desselben im Volke verbreiten. Am besten geschieht das, wenn man die Jugend dafür gewinnt; denn „wer die Jugend hat, hat die Zukunft", sagt ein bekanntes Sprichwort. Der Volksschule fällt demnach die Aufgabe zu, den Obstbau, besonders auf dem Lande, zu fördern und Lust und Liebe hierzu in das Kinderherz zu pflanzen.

Der Verfasser, zweifellos ein eifriger Förderer der guten Sache, hat unbedingt recht; denn er sucht dem Übel an der Wurzel beizukommen und hier Abhilfe zu schaffen. Um nun den Unterricht für die heranwachsende Jugend zu einem recht ersprießlichen zu gestalten, hat er dieses kleine Schriftchen verfaßt, das in knapper Form das wichtigste über den Obstbau enthält. Besonders anzuerkennen ist die anregende Art seiner Darstellung, die durchaus nichts Trockenes und Ermüdendes aufweist und dadurch ihren Zweck bei der noch nicht so ernsten Jugend sicherlich erfüllen wird.

Daß das vorliegende Büchelchen des Verfassers in der Tat empfohlen werden kann, beweist, daß es bereits nach Erscheinen der ersten Auflage in einer Ministerialbekanntmachung des Großherzoglich Sächsischen Staatsministeriums für den Unterricht im Obstbau vorgeschlagen wurde. t.

Unterrichtswesen.

Die Königliche Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin

veranstaltet im August 2 Unterrichtskurse für Obst- und Gemüseverwertung, in denen Interessenten Gelegenheit finden, ihre Kenntnisse auf diesem Gebiet zu vertiefen und Fortschritte kennen zu lernen. In Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der Interessen bei Damen und Herren ist die Neuerung eingeführt, gesonderte Kurse abzuhalten.

Vom **3. bis 8. August d. J.** wird für Obstzüchter und Obstbauinteressenten die Verwertung der Ernten theoretisch wie praktisch gelehrt. Besonders wird die Ernte, Sortierung, Verpackung usw. berücksichtigt werden, da dies ja zurzeit wichtige Fragen für den Obstzüchter sind. Das überaus reichhaltige Programm umfaßt das gesamte Gebiet der Obstverwertung.

In dem 2. Kursus — **vom 10. bis 15. August d. J.** — wird die Verwertung von Obst und Gemüse im Haushalt theoretisch wie praktisch behandelt werden, so daß Damen Gelegenheit haben, ihr Wissen nach dieser Richtung zu mehren.

Anmeldungen sind an die Direktion der Anstalt einzureichen.

Das Unterrichtshonorar beträgt für Preußen 9 Mk., für Nichtpreußen 12 Mk.

Die Gärtnerlehranstalt ist Station der elektrischen Straßenbahn, Strecke: Steglitz (Bahnhof) — Grunewald.

Kleinere Mitteilungen.

Baumverehrung und Landschaftskunst. Vortrag von K. Krone. Gehalten in der Monatsversammlung des Provinzial-Gartenbauvereins Hannover am 9. März 1908.

Schöne Bäume und selbst ganze Wälder haben von jeher bei allen Kulturvölkern in hohem Ansehen gestanden. In der antiken Mythologie finden wir sie vielfach den Göttern geweiht, in den Paradiesen des Orients erkennen wir unberührte Haine, und im ersten Morgengrauen unserer Religionsgeschichte ragt der Baum auf der Erkenntnis des Guten und des Bösen, ragt hinein bis in unsere Tage. Mehr noch aber als andere Völker huldigten unsere Vorfahren in Germaniens Wäldern der Baumverehrung. In ihren Bäumen erblickten sie alle Vollkommenheit, und ihre Weltesche war ihnen der Inbegriff des Weltgebäudes, des Weltalls. Als dann die Römer kamen und mit Schwert und Axt die heilige Wildnis wegsam machten, da zum ersten Male lohte im Deutschen der vaterländische Zorn.

Drusus ließ in Deutschlands Forsten
Goldne Römeradler horsten;
An den heil'gen Göttereichen
Klang die Axt von frevlen Streichen.

Ganz im Geiste des alten erdentwachsenen Götterglaubens, daß solche Tempelschändung an der heimatlichen Natur nicht ungerochen geschehen konnte, kam dann die Verheißung einer schrecklichen Vergeltung und ihre Erfüllung.

Stehst am Markstein deines Lebens,
Deine Siege sind vergebens!

In den Schauern deutscher Haine endete Drusus und nach ihm Varus. — Aber die Zeit des urheimatlichen Naturkultes ging dennoch unaufhaltsam ihrem Ende entgegen. Unter Winfrieds, des Bonifacius, Streichen sank zu Geismar die Donnereiche.

Wie in Sagen, Märchen und Aberglauben sich die Erinnerung an Götter und Recken seither erhalten hat, so blieb auch den Bäumen ein Schimmer von jener Bedeutung, welche das altheidnische Germanien ihnen beimaß, bis zu unseren Tagen Noch grünt zu Hemmendorf der Wahrbaum oder die Thielinde. Da haben getreu dem Herkommen der germanischen Ratsversammlungen die Bauern einst ihre Zusammenkünfte gehalten und selbst zu Gericht gesessen. Unter dem Wahrbaum fand man die Wahrheit. Unser geschäftiger Nachbarort Linden führt seinen Namen nach der von Lindenbäumen beschirmten Gerichtsstätte, an der einst den Bewohnern des dörflichen Hannovers ihr Recht gesprochen wurde. Auch die riesige Linde zu Heede, wohl der älteste Baum unseres engeren Vaterlandes, war der Ort eines dieser Freigerichte, die schließlich zur heiligen Feme ausgestaltet, jene Stätten mit düsteren Mysterien umwoben. Die bekannte, jetzt abgestorbene Femlinde zu Dortmund weist darauf mit ihrem Namen noch hin.

Freundlichere Erinnerungen knüpfen sich an die Dorflinden, in denen wir gleichfalls die alten Wahrbäume wiedererkennen, unter deren Laubdach der Gottheit Ratschluß aus den Zusammenkünften hervorgehen sollte. Als Schützer und Bewahrer der Grenzen haben heilige, unverletzliche Bäume dauernd in Ehren gestanden; und eigenartige Zeremonien, die vormals da stattfanden, deuten auf verborgene Ursprünge. In unserer engeren Heimat sei der Kniebuche am Schiffberg auf der hannoversch-hessischen Grenze und der Gutgenugsbuche bei Adelebsen Erwähnung getan. Auch ein Baum, dessen einstige Stätte am hannoverschen Pferdeturm durch einen Denkstein bezeichnet wird, gehört im gewissen Sinne zu den Grenzbäumen. Als Hort der Erinnerung finden wir bis auf den heutigen Tag die Bäume in Ansehen. Ein ehrwürdiges Beispiel war die riesige, im Jahre 1828 abgestorbene Wendeneiche bei Lüchow, die der Sage nach aus dem Kopfe des im Kampfe gefallenen letzten heidnischen Wendenhäuptlings hervorgewachsen war; aus jüngerer Zeit sei die d'Etrée-Linde bei Hastenbeck angeführt, als die Zeugin einer schmählichen deutschen Niederlage, und die Georgs- oder Königs- und Marienbuche bei der Winzenburg. In der Gewohnheit, hervorragende Bäume als Königsbäume zu bezeichnen, liegt gleichfalls ein Rest der alten Baumverehrung. Es sei an die Königseichen bei Ebstorf

und in der Eilenriede, die Königsbuchen bei Ebstorf und in der Göhrde, die Königsfichten bei Unterlüß erinnert. Von den Gehöfteichen, jener herrlichen Zierde alter Bauernhöfe, führt gleichfalls eine Verbindung von Vorstellungen hinüber zum altheidnischen Naturglauben. Dem Donnerer geweiht, schützten sie die Herdstätte, die Blitze, welche jene bedrohten, auf sich herabziehend. Und die Gewohnheit edler Geschlechter, den Stolz ihrer Abkunft im Bilde des Stammbaumes zu versinnlichen, dürfte nicht minder ein Zeichen sein der Baumverehrung aus grauer Vorzeit. Als Sinnbild des deutschen Volkes ist der Eichbaum von den Dichtern vielfältig verherrlicht:

Fest und unerschütterlich
Wachsen unsere Eichen,

und durch Hinweis auf seine kraftvolle Beständigkeit suchten sie in schwerer Zeit das sinkende Deutschbewußtsein aufzurütteln.

Deutsches Volk, du herrlichstes von allen,
Deine Eichen steh'n, du bist gefallen.

Zur Erinnerung an die herrlichen Tage vaterländischer Erhebung sind im Lande weitum Sieg- und Friedenseichen erwachsen; und in den „up ewig ungedeelten" Herzogtümern wurden durch des Gärtners Kunst vereinte Doppeleichen vielfach zur Anpflanzung gebracht. An die französischen Kriegsgefangenen erinnert eine Franzosenesche in unserer Nordstadt. Andere Begebenheiten mannigfachster Art erhielten in Baumpflanzungen ihr dauerndes Gedächtnis. In Hannover bewahrt eine Linde der Herrenhäuser Allee das Andenken des Herzogs von York, und drei Eichen im Georgengarten erinnern an den zwanzigsten Geburtstag des unglücklichen Königs. Aus Anlaß der Lutherfeier sind an vielen Orten Lutherlinden gepflanzt, beim Schiller-Gedenktage setzte man in Norden, Alfeld und Uelzen Schillerlinden, und an die Silberhochzeit des Kaiserpaares erinnern in Norden zwei Silberpappeln. Allgemein bekannt wurde, als bei seinem letzten Besuche in England unser Kaiser eigenhändig im Park zu Highcliff Castle eine Erinnerungseiche setzte.

Diese allgemeine Wertung und das Beharren darin durch den Lauf der Jahrhunderte hindurch zeigt, wie sehr die Verehrung der Bäume, zu denen wir als Kinder emporschauen, und die einst noch die Enkel überschatten werden, unserem Volke im Wesen liegt. Und wo Gewinnsucht oder Unverstand ihre zerstörende Hand legen an vielleicht unersetzliche Schätze, da ist der allgemeine Unwillen, der sich dagegen regt, nichts anderes als das öffentliche Gewissen. Ihm verdanken wir den Schutz der Naturdenkmäler, der just rechtzeitig eintrat, um bewußt das zu schützen, was in immer blasser werdenden Erinnerungen und dumpfen Vorstellungen keinen genügenden Schutz mehr fand. Nicht nur der einzelne durch Alter, Schönheit oder Eigenart hervorragende Baum soll unverletzt erhalten bleiben, auch ganze Wälder sind des Schutzes würdig. In der Provinz Hannover haben wir noch drei sogenannte Urwälder, nämlich den Forstort Linde (der Oberförsterei Harpstedt), den Schutzbezirk Rosengarten (der Oberförsterei Harburg) und im Lüßwald (der Oberförsterei Lüß). Möchten sie als heilige Haine uns und kommenden Geschlechtern dauernd erhalten bleiben.

Den von der Natur bevorzugten Stätten, den durch Ueberlieferung oder Geschichte geheiligten Baumschätzen sind die von der Kunst geschaffenen Anpflanzungen von ästhetischer Zweckbestimmung oder zur Erinnerung wichtiger Begebenheiten gleichzuachten. Denn die Schönheit bevorzugter Erdenwinkel ist hier vorschauend sichergestellt, und die Erinnerung an unsere Tage ist bestimmt, einst Geschichte zu werden. Schutz und Erhaltung um jeden Preis wird da wieder und wieder gefordert und muß gewährt werden. Unsere öffentlichen Anlagen sind im eigentlichen Sinne zu den heiligen Hainen des modernen Menschen geworden. Auf jedem grünen Fleck im grauen, steinernen Straßeneinerlei rastet dankbar sein müdes Auge, und das Herz weitet sich ihm in fröhlich-sehnsüchtigem Ahnen der freien, weiten Gottesnatur. Als öffentliche Wohltat sind die Anlagen dem öffentlichen Schutze anempfohlen; und jeder Guterzogene fühlt in sich die Pflicht, Unbedachtsamkeit und Zerstörungssucht von dem unantastbaren Gemeingute unserer Pflanzungsbestände fernzuhalten. Dessen wollen wir uns freuen und in der sorglichen Hütung der von der Kunst gepflanzten Anlagen eine Neubetätigung

jener alten, im Volke schlummernden Baumverehrung wiedererkennen, die, des Uebersinnlichen entkleidet, nun als echte, rechte Freude an der Natur wirksam zu werden trachtet. — Seit wir aber unsere Kunst besitzen, welche Landschaftsszenen schafft und abändert, sahen wir auch Konflikte entstehen zwischen der künstlerischen Auffassung, welche den einzelnen Baum als dienenden Teil dem Ganzen unterordnet, und der alten volkstümlichen Naturanschauung, welche im Baume die höchste Vollkommenheit sieht, ihn als Individuum behüten und erhalten möchte, ihn als hehres Erzeugnis der schaffenden Natur neben den Menschen und über seine Kunst stellt. Das wäre das rechte Prinzip für die Erhaltung der uns überkommenen Urwälder. In den von der Kunst geschaffenen Anpflanzungen alle Individuen ungehindert sich entfalten zu lassen, wäre aber Barbarei. Im Rahmen des Ganzen wird der einzelne Baum eine beherrschende Stellung einnehmen, zur Bedeutungslosigkeit verurteilt erscheinen oder sogar die künstlerische Geschlossenheit der Wirkung schädigen. Beispiele der letzteren Art finden wir recht häufig, denn auch die bedeutenden Meister unseres Faches haben gelegentlich mit ihrer künstlerischen Ueberzeugung nicht Herr zu werden vermocht über sich selbst, über die in ihrem innersten Menschen schlummernde altererbte Baumverehrung. So solches geschieht am grünen Holz, was solls am dürren werden. Und so entrüstet sich denn bei jedem Eingriff in bestehende Pflanzungen die kleine erdentsprossene Naturliebe, die über dem zerstörten Baum nicht den höheren Zweck erkennt, der ihn forderte. Wer für die Pflanzung der künstlerischen Anordnung für fähig erachtet wurde, dem soll man für die Rodung die gleiche Berechtigung nicht absprechen. Die Kunst des Spatens ist auch die Kunst der Axt. Unter Winfrieds, des Bonifacius, Streichen sank zu Geismar die Donnereiche.

Ergebnis des Preisausschreibens für die Einrichtung des Südwestkirchhofes des Berliner Stadtsynodalverbandes zu Stahnsdorf.

Infolge des Preisausschreibens vom 26. August 1907 sind 15 Entwürfe rechtzeitig eingeliefert worden. Das Preisgericht hat einstimmig beschlossen, die Preissumme von 12000 Mk. auf 5 Preise zu verteilen, und die Preise wie folgt zuerkannt: 1. den ersten Preis von 4500 Mk. dem Entwurf mit dem Kennwort „πάντα ῥεῖ", Verfasser Stadtbauinspektor Nitze in Wilmersdorf und Stadtobergärtner Thieme in Wilmersdorf, 2. den zweiten Preis von 3500 Mk. dem Entwurf mit dem Kennwort „Uebersichtlich", Verfasser die Architekten Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg und Gartenarchitekt Hallervorden in Charlottenburg, 3. den dritten Preis von 2000 Mk. dem Entwurf mit dem Kennzeichen ∞, Verfasser Architekt Korff in Laage und Gartenarchitekt Hoemann in Düsseldorf, 4. den einen vierten Preis von 1000 Mk. dem Entwurf mit dem Kennwort „Friede". Verfasser Architekt, Diplomingenieur Ernst Förster in Schöneberg, 5. den andern vierten Preis von 1000 Mk. dem Entwurf mit dem Kennwort „Sankt Lukas", Verfasser Architekt Bernoulli in Berlin. Der Ankauf weiterer Entwürfe ist vom Preisgericht nicht in Vorschlag gebracht worden.

Patent-Nachrichten.

Klasse 45f. E. 13085. Steinunterlage mit Wasserablauf für Hopfensäulen. Ludwig Eder, Reichertshausen, Post Attenkirchen. 10. 12. 07.

Klasse 45f. 198885. Verfahren und Vorrichtung zur Befestigung des Aufputzes an Kränzen, Girlanden u. dgl. Fritz Ungelenk, Erfurt, Weimarische-straße 9. 24. 12. 07. U. 3262.

Klasse 45f. 198967. Vorrichtung zum Abstreifen der Stacheln von Rosen- und anderen Stacheln tragenden Sträuchern mittelst zweier auf die Fingerspitzen zu steckender Schutzkappen. Karl Gebhard, Braunschweig, Altewiekring 11. 30. 8. 07. G. 25438.

Klasse 45f. 199118. Verfahren zur Beschleunigung des Ausreifens von Blumenzwiebeln. Jacob Mülhens, Hamburg, Mittelweg 126. 12. 11. 07. M. 33609.

Personal-Nachrichten.

Hebenstreit, Rudolph, bisher Gartentechniker bei der städt. Gartenverwaltung zu Leipzig, wurde am 1. Mai d. J. zum städtischen Garteninspektor ernannt und ihm der II. Garteninspektionsbezirk übertragen.

Molzen, Nikolaus, bisher ebenfalls Gartentechniker in Leipzig, wurde am 1. Mai d. J. zum städtischen Garteninspektor ernannt und ihm das Bureau der Gartendirektion und die Verwaltung der umfangreichen Stadtgärtnerei in Leipzig-Reudnitz übertragen.

Fritz Graf von Schwerin in Wendisch-Wilmersdorf, Präsident der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, wurde das Ritterkreuz I. Klasse des badischen Ordens vom Zähringer Löwen und das Kommandeurkreuz des bulgarischen Zivilverdienstordens verliehen.

Den Herrn Obergartendirektor Hofrat Bouché und Gartenbaudirektor Bertram in Dresden, sowie Herrn Handelsgärtner Seidel in Grüngräbchen bei Dresden wurde die Krone zum Ritterkreuz I. Klasse vom Albrechtsorden verliehen.

Tagesordnung[1])

für die

971. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

am **Donnerstag, den 25. Juni 1908, abends 6 Uhr,**

im **Neuen Botanischen Museum in Dahlem.**

(Zugleich Jahresversammlung.)

1. Ausgestellte Gegenstände (Herr Craß I).
2. **Beschlußfassung** über die Ehrungen, welche der Verein am Tage der Jahresversammlung zu vergeben hat.
3. **Jahres- und Kassenbericht.**
4. Neuwahl des Vorstandes.
5. Neuwahlen sämtlicher Ausschüsse.
6. **Antrag des Vorstandes,** die Monatsversammlung im August d. J. wiederum ausfallen zu lassen.
7. Die Internationale Gartenbauausstellung 1909.
8. Verschiedenes.

[1]) Mit dieser Jahresversammlung wird die **zweite Besichtigung** des Neuen Botanischen Gartens in Dahlem verbunden.

Treffpunkt 4½ Uhr am Eingang zum Neuen Botanischen Garten in der **Königin-Luise-Straße** (nicht an der Potsdamer Chaussee).

Den Gegenstand dieses zweiten Besuches wird das **Arboretum** (Dendrologische Abteilung) bilden.

Unser Mitglied, Herr Kgl. Garteninspektor Peters, hat wiederum die Führung gütigst übernommen.

Um 6 Uhr schließt sich dann die Jahresversammlung an.

(Vgl. auch die Bekanntmachung auf S. 280 der Gartenflora d. J.)

Verein zur Beförderung des Gartenbaues

in den Königl. Preussischen Staaten.

Tagesordnung zur Jahresversammlung siehe vorige Seite.

Zur

Feier des 86. Stiftungsfestes

findet am

Montag, den 22. Juni 1908

eine

Dampferfahrt mit Damen auf der Oberspree

statt.

Programm.

Abfahrt** von Berlin, Jannowitzbrücke nachm. 2½ Uhr **pünktlich.
***Ankunft** in Grünau 4 Uhr.*

*Gemeinschaftlicher **Kaffee** im Gesellschaftshause.*

Nach dem Kaffee können, soweit die Zeit dazu reicht, folgende Sehenswürdigkeiten besichtigt werden:

Das Zentenar-Sportdenkmal Kaiser Wilhelms d. Grossen.
Marienlust.
Bismarckwarte und Aussichtsturm auf den Müggelbergen.

*Hierauf **Dampferrundfahrt** auf dem Langen See und Rückkehr bis zur **Abtei.***

*Um **7 Uhr** findet in der Abtei das **Festessen** statt. Gedeck 3 Mark.*

Anmeldungen bis spätestens 20. Juni an das Generalsekretariat Invalidenstr. 42.

Teilnehmer an dem Ausflug haben 1,50 Mark für allgemeine Unkosten, Dampferfahrt und Kaffee zu entrichten.

Die verehrten Mitglieder und deren Gäste ladet zur Teilnahme ergebenst ein

Der Festausschuss.

E. Heese. J. F. Loock. Meermann.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Preisausschreiben.

Der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten“ hält im **April 1909** in den Gesamträumen der neuen Ausstellungshalle am Zoologischen Garten in Berlin, Hardenbergstrasse, eine

Grosse Internationale Gartenbauausstellung (GIGA)

ab.

Tritt bei einer solchen internationalen Pflanzenschau naturgemäss die praktische Seite des Gartenbaues mit ihren sichtbaren Leistungen und Erfolgen in den Vordergrund, so darf doch die theoretische Seite dieses Berufes als die vornehmliche Grundlage alles Vorwärtsschreitens nicht übersehen werden. Jedes sachliche Können erweitert sich erst durch die Mithilfe von Wissenschaft und Theorie zum wirklichen Verstehen und Beherrschen.

Um so die Gemeinsamkeit von Theorie und Praxis wirksam zu fördern, erlässt der „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“ hiermit ein

öffentliches Preisausschreiben

für eine kurze, in gutem Deutsch geschriebene, den praktischen Bedürfnissen entsprechende Schrift über gärtnerische Pflanzenzüchtung.

Der **Hauptzweck** dieser Schrift ist, dem Gärtner, der selbst züchterisch tätig sein oder die Entstehung der wichtigsten Sorten verstehen will, als **Anleitung und Nachschlagebuch** zu dienen. Sie soll sich also mit der eigentlichen Züchtung, d. h. Neuerzeugung und Erhaltung neuerer Sorten, nicht mit der einfachen Vermehrung der Pflanzen befassen.

Aus diesem Grunde ist ein genaues Inhaltsverzeichnis erforderlich.

Die Preisschrift darf höchstens 120 Druckseiten vom Format der Gartenflora umfassen.

Sie soll enthalten:

Im 1. Teil: Die allgemeinen botanischen Grundlagen für die Pflanzenzüchtung.

Eine Uebersicht der hauptsächlichsten in Frage kommenden Züchtungsverfahren mit besonderer Anwendung auf die **gärtnerische Blumen-, Obst- und Gemüsezucht.**

Ein kurzer Hinweis auf die landwirtschaftliche Pflanzenzüchtung erscheint angebracht.

Im 2. Teil sind die in der **Blumenzucht** angewandten Züchtungsverfahren bei den gärtnerisch wichtigsten Arten und Pflanzenfamilien zu schildern, möglichst mit einer Anzahl von Sorten, welche auf einem oder dem anderen Wege (Bastardierung, Pfropfhybridisation, spontane Variation und Mutation, sowie Formentrennung) erzielt sind.

Im 3. Teil wären die züchterischen Erfolge für die einzelnen **Obst-, Gehölz-** und **Gemüsearten** zu schildern, ebenso die angewandten Verfahren für die einzelnen Gruppen zu nennen.

Die Beigabe guter Abbildungen ausserhalb der 120 Seiten Text ist erwünscht.

Die Preisarbeiten sind mit einem Kennwort zu versehen. In einem versiegelten Briefumschlag mit dem gleichen Kennwort ist Name und Adresse des Verfassers anzugeben.

Die Arbeiten sind bis zum **1. Februar 1909, abends 6 Uhr,** an das Generalsekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin N., Invalidenstrasse 42, einzuliefern.

An **Preisen** werden ausgesetzt:

Ein **erster Preis** von 750 Mk.

Zwei **Trostpreise** im Gesamtwerte von 250 Mk.

Sämtliche 3 prämiierte Entwürfe werden Eigentum des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Das **Preisgericht** besteht aus dem Redaktionsausschuss des Vereins mit einer Stimme und nachstehenden Herren, welche ihre Mitwirkung gütigst in Aussicht gestellt haben:

1. Herr Prof. **Dr. Edler, Jena,**
2. Herr **Dr. Paul Hillmann,** Geschäftsführer der Saatzuchtabteilung der „Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft", Berlin,
3. Herr Geh. Regierungsrat Prof. **Dr. L. Wittmack,** Berlin.

Der Vorstand
des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
in den Königl. preussischen Staaten.

Chromolith. E. Laue, Berlin S.

„Askania," neues grossblumiges Treibveilchen.

Das neue grofsblumige Treibveilchen Askania.

(Hierzu Tafel 1573 und Abbildung 42 und 43.)

Wenn wir einen Vergleich zwischen unserm heutigen Pflanzenbestande und dem vor etwa 50 Jahren ziehen, werden wir die Wahrnehmung machen, daß zu früheren Zeiten für den Gärtner eine große Anzahl von Pflanzen und Pflanzensorten, an deren Schönheit wir uns heute erfreuen können, so gut wie gar nicht existierte. Von anderen Pflanzen wieder mühte er sich mit den Stammformen unserer heutigen Handelssorten ab, die man jetzt höchstens noch in den botanischen Gärten mit Sicherheit antreffen kann, oder denen allenfalls noch von wenigen Liebhabern ein bescheidenes Plätzchen in ihren Pflanzenbeständen eingeräumt wird.

Es ist in der Tat bewundernswert, wenn man sieht, was innerhalb der letzten 50 Jahre durch Neueinführungen erreicht worden ist. Ein besonderes Verdienst gebührt dabei jenen Gärtnern und Züchtern, die durch ihre Kunst und durch jahrelange, mühevolle Arbeit, wobei an ihre Geduld oft die höchsten Ansprüche gestellt wurden, all die zahlreichen Neuzüchtungen und Verbesserungen hervorgebracht haben. Man denke z. B. nur an unsere Marktpflanzen, wie Pelargonien, Fuchsien, Chrysanthemum, Rosen usw. und vergegenwärtige sich das nach Hunderten, ja sogar nach Tausenden zählende Heer der verschiedenen Sorten.

Mancher würde erstaunt sein, wenn er bei einer Zusammenstellung unserer hauptsächlichsten Kulturpflanzen und ihrer hervorragendsten Formen die Stammpflanze mit erblicken würde, die den Ausgangspunkt bei den Züchtungen und Verbesserungen bildete. Aus den bescheidensten Anfängen heraus hat sich oft Großes und Ungeahntes entwickelt, und wird auch in Zukunft noch so manches erreicht werden, was heute von dem Gärtner nur als Wunsch geäußert werden kann.

Die Arbeit der Züchtung von Neuheiten ist keineswegs eine so leichte, wie mancher das annehmen dürfte. Abgesehen von den wenigen Glückszufällen bedeutet die Verbesserung einer Pflanze, resp. die Heranzüchtung einer neuen Sorte, oft das „Lebenswerk“ eines Gärtners. Wohl selten kommt es vor, daß es sich um die An- oder Wegzüchtung nur einer einzigen Eigenschaft handelt. Vielmehr sind da Wachstum und Bau der Pflanze, Größe und Farbe der Blüte, Blühwilligkeit, Widerstandsfähigkeit und andere Eigenschaften, die mehr oder weniger bei der Kultur berücksichtigt werden müssen.

Nun gibt es natürlich Pflanzen, die den Gärtner durch ihr leichtes Mutationsvermögen bei dieser Arbeit unterstützen. Es ist ja allgemein bekannt, daß die eine Pflanze mehr zur Veränderung, zur Annahme einer anderen Form neigt als die andere. Es bedarf jedoch einer fortwährenden, scharfen Beobachtung, das Wertvolle beizeiten zu erkennen und es für die weitere Arbeit nutzbringend zu verwerten.

Keineswegs aber darf sich ein Züchter dazu verleiten lassen, alles mögliche gleich als eine Neuheit in alle Welt hinauszuposaunen, was leider häufig genug der Fall ist. Wie oft sind Neuheiten angepriesen worden und werden es noch, die das durchaus nicht verdienen, und die

so schnell wieder von der Oberfläche verschwinden, als sie aufgetaucht sind. Ist es doch bereits so weit gekommen, daß die Bezeichnung „Neuheit" bei dem Fachmann ein gewisses Mißtrauen aufsteigen läßt.

Es gehört sehr viel dazu, um eine Pflanze als eine für den Gärtner wirklich brauchbare Neuzüchtung zu erklären. Der betreffende Kultivateur darf sich nicht bloß damit begnügen, etwas Neues unter seinen Pflanzenbeständen herauszukennen, sondern es ist seine heiligste Pflicht, durch neue Kulturversuche unter den verschiedensten Verhältnissen festzustellen, ob die neuen Eigenschaften auch wirklich konstant bleiben und den gehegten Erwartungen nach jeder Richtung hin entsprechen.

Diejenigen aber, die berufen sind, eine Neuzüchtung auf ihren Wert hin zu prüfen, und deren Urteil nachher in alle Welt hinausgeht, können

Abb. 42. Das neue großblumige Treibveilchen Askania.

bei einer solchen Arbeit nicht vorsichtig genug sein. Vor allem muß solchen Leuten eine Besichtigung an Ort und Stelle ermöglicht werden, um ein Bild von der Kultur im allgemeinen zu bekommen. Es ist schließlich kein Kunststück, von mehreren hundert Pflanzen ein Dutzend besonderer herauszusuchen und als etwas Hervorragendes hinzustellen, während der übergroße Rest total abfällt. Es kann erfreulicherweise konstatiert werden, daß man von seiten der Vereine und zuständigen Körperschaften eifrig bemüht ist, bei der Beurteilung und Bewertung nach jeder Richtung hin mit größter Peinlichkeit vorzugehen. Kommt es doch oft vor, daß das Aussehen einer Neuzüchtung unter der Pflege eines geschickten Gärtners sich ganz vorzüglich präsentiert, während dieselbe Pflanze an anderer Stelle bei weniger guter Kultur, ohne dabei etwa vernachlässigt

Abb. 43. Drei Veilchenstiele.

zu sein, einen jammervollen Anblick gewährt, zumal wenn man bedenkt, daß sie als Neuheit gelten soll.

Als die erste Kunde von dem großblumigen Veilchen „Askania“ eintraf, ließ sie eigentlich jedermann recht kühl. Besonders in Veilchen sind ja in den letzten Jahrzehnten so viele Neuzüchtungen angepriesen worden, die sehr oft schneller wieder verschwanden, als sie bekannt geworden waren, die etwas wirklich Neues aber nicht darstellten.

Um so größere Freude bereitete es für jeden Interessenten, als sich von der Neuheit „Askania“ sehr bald das Gegenteil herausstellte. Wenngleich der neue Sprößling in bezug auf seine Eigenschaften den Urgroßeltern gegenüber als um vieles überlegen gelten kann, so ist ihm doch seine ursprüngliche Eigenschaft haften geblieben, die so oft besungene Bescheidenheit.

Der Züchter, Herr Hofgärtner Schinke in Ballenstedt, war anfangs gar nicht willens, seine Züchtung dem Handel zu übergeben und konnte sich erst auf mehrfaches Anraten von anderer Seite dazu entschließen. Dieser Umstand trägt sicherlich dazu bei, der Neuheit Askania von vornherein die Sympathien der Fachleute zu sichern.

Die Neuzüchtung Askania ist eine Kreuzung der beiden großblumigen Sorten „Kaiser Friedrich“ und „Prinzeß de Galles“ und vereinigt die guten Eigenschaften der beiden Eltern in vollem Maße in sich. Es gehört der großblumigen Sippe unserer Veilchenfamilie an, ist ein edler Wachser und bildet nur mäßig große Blätter.

Die Ranken sind stark, jedoch nicht übermäßig lang. Hinter jedem Blatt erscheint auf einem langen, kräftigen Stiel eine Knospe. Die Blumen sind größer und langstieliger als die der Sorte „Prinzeß de Galles“ und weisen eine schöne aufrechte Haltung auf. In der Form gleichen sie mehr der Sorte Kaiser Friedrich. Die Farbe ist ein herrliches dunkles Veilchenblau. Was aber die Blumen noch ganz besonders auszeichnet, das ist ihr lieblicher Wohlgeruch, der sogar den der beiden Elternsorten noch bei weitem übertrifft. Einige Blumen davon ins Zimmer gestellt, erfüllen dasselbe in kurzer Zeit mit ihrem herrlichen, angenehmen Duft.

Was nun aber diese neue Sorte besonders wertvoll macht und zu ihrem Siegeszuge verholfen hat, das ist ihre leichte Blühfähigkeit. Dazu kommt noch, daß sie in bezug auf Wärme nur sehr geringe Ansprüche stellt. Selbst ohne Sonne zu haben blühten die Blumen im Winter ununterbrochen bei etwa 4—6 ° C in solcher Schönheit auf, daß die Verwunderung der Fachleute erregt wurde. Sodann ist die Blühwilligkeit dieser Neuheit eine sehr große, zumal sie zu den remontierenden Veilchensorten gehört. Einige Pflanzen lieferten von Oktober bis März über 600 Blumen und sind Töpfe mit 30—40 Blumen durchaus nichts Seltenes.

Als die Firma Robert Hesse & Sohn, Herzogl. Anhalt. Hoflieferanten in Rieder am Harz, sich im Herbst des vergangenen Jahres um das Wertzeugnis des V. z. B. d. G. bewarb, glaubte man, bei seiner Erteilung gerade bei einem neuen Veilchen doppelt vorsichtig sein zu müssen. Aus diesem Grunde war Herr Hoflieferant Dietze, Steglitz, beauftragt worden, nach Rieder und Ballenstedt zu fahren, um sich über den Wert dieses Veilchens und seine Kultur gründlich zu unterrichten.

Bei der Prüfung der Bestände an Ort und Stelle kam es dem Beurteiler sehr zu statten, daß auch jene Veilchensorten in größeren Beständen vorhanden waren, die früher als die großblumigsten galten. Diesen Sorten gegenüber zeigte sich Askania bei weitem überlegen. Überhaupt fiel sein Bericht über den Befund bei dem Züchter nach jeder Richtung hin günstig aus. Am 19. Dezember 1907 wurde Herrn Robert Hesse & Sohn einstimmig das Wertzeugnis des V. z. B. d. G. zuerkannt. Auch vom Verband der Handelsgärtner und anderen Vereinen wurde dieser Neuheit die gleiche Auszeichnung zuteil.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß sich Askania auch sehr gut für die Kastentreiberei eignet. Sowohl für den Topfverkauf wie auch zur Verwendung bei Bindereien weist diese Neuheit so vorzügliche Eigenschaften auf, daß sie zweifellos ein starker Konkurrent der nicht duftenden Italiener Veilchen werden wird.

Es ist von maßgebender Seite sogar eine Stimme laut geworden, daß der Name Askania für diese so wertvolle Neuheit ein zu bescheidener Name sei. Eher verdiene es den Namen „Rübezahl", da es ein Hexending im Blühen sei. t.

Jahresbericht
über die Tätigkeit des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Geschäftsjahre vom 27. Juni 1907 bis 25. Juni 1908.

Erstattet vom Vorstande.

Dem Gebot der Statuten entsprechend, geben wir im nachstehenden einen kurzen Überblick über die Vereinstätigkeit im verflossenen Jahre.

I. Die Zahl der wirklichen Mitglieder zu heben, ist in dem Berichtsjahr das lebhafte Bemühen des Vorstandes gewesen. Durch erweiterte Monatsversammlungen, gute Vorträge, interessante Ausflüge und gelegentliches Aufgreifen aktueller Tagesfragen, sowie durch schriftliche und mündliche Werbung konnten 46 Personen neu aufgenommen werden. Diesem Zugang steht durch die reiche Ernte, die der Tod gehalten hat, und durch freiwilliges Ausscheiden ein Abgang von 31 Mitgliedern gegenüber. Der Gesamtzuwachs beträgt daher nur 15.

Neben einer erhöhten Vereinstätigkeit wird auch eine planmäßige Werbung einsetzen müssen, um den schönen Zielen des Vereins, die noch lange nicht genug bekannt sind, neue Freunde und Förderer erstehen zu lassen.

Das Spezielle über die Mitgliederbewegung ergibt sich aus der nachfolgenden Zusammenstellung:

Bestand am 27. Juni 1907		670	wirkliche Mitglieder
Abgang durch Tod	14		
„ „ freiwilliges Ausscheiden und Streichung	17		
Sa.:	31	„	„
Bleiben		639	wirkliche Mitglieder
Zugang durch Aufnahme		46	„ „
Ist-Bestand		685	wirkliche Mitglieder

Ehrenmitglieder zählte der Verein wie im Vorjahre 24
Die Zahl der korrespondierenden Mitglieder betrug wiederum . . . 33

Von den wirklichen Mitgliedern sind hiesige . . . 468
„ „ „ „ „ auswärtige . . 217
Sa.: 685

Liebhaber sind	283	gegen	273	im Vorjahre
Berufsgärtner sind . . .	345	„	344	„ „
Vereine sind	57	„	53	„ „
Sa.:	685	gegen	670	im Vorjahre.

II. Folgende Vorträge wurden gehalten:

Am 23. September 1907: Herr Professor Dr. Conwentz-Danzig. „Die Pflege der Naturdenkmäler mit Berücksichtigung des Gartenbaues"; mit Lichtbildern.

Am 29. Oktober 1907: Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. L. Wittmack: „Unsere Herbstflora und ihre Stammformen."

Am 28. November 1907: Herr Generalsekretär Siegfried Braun: „Gärtner und Architekt im Lichte der Ausstellung von Dresden und Mannheim."

Am 19. Dezember 1907: Herr E. Bindseil, Schriftführer des Vereins deutscher Gartenkünstler: „Weihnachtsgebräuche."

Am 30. Januar 1908 fand ein Diskussionsabend statt. An der Aussprache über den Vortrag des Generalsekretärs über „Gärtner und Architekt" beteiligten sich die Herren: Bindseil, Lesser, Hermes, W. Lange und Brodersen. Das Schlußwort erhielt der Generalsekretär.

Am 27. Februar 1908: Der Vorsitzende des Bundes deutscher Bodenreformer, Herr A. Damaschke-Berlin: „Die Bedeutung der Bodenreform für die moderne Wohnungsnot und den Kleingartenbau."

Am 26. März 1908: Herr Kgl. Garteninspektor Amelung-Berlin: „Einige Winke im Interesse des Gemüsebaues für den Hausbedarf."

Am 30. April 1908 wurde die Frage: „Wie ist dem modernen Freibade eine gute gärtnerische Umrahmung zu geben?" eingehend erörtert.

Zur Einführung sprach der Generalsekretär über „Alte und neue Zeit".

Die „hygienisch-medizinische Bedeutung der Freibäder" behandelte Herr Professor Dr. med. Strauß-Berlin.

Über die „Anlage eines Freibadparkes" verbreitete sich Herr Kgl. Garteninspektor Fritz Zahn-Dahlem.

Die Ausführungen wurden durch gute Lichtbilder veranschaulicht.

Die Absicht, mit einer gelegentlichen Behandlung moderner Fragen Ersprießliches für die beteiligten Kreise und für den Verein z. B. d. G. einzuleiten, dürfte erreicht worden sein.

Im Herbst soll durch einen populären Vortragsabend für die Ackerpächter und Laubenkolonisten von Groß-Berlin ein Gleiches erstrebt werden.

Am 21. Mai erstattete Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. L. Wittmack über die „Internationale Gartenbauausstellung in Gent" eingehend Bericht.

III. Folgende Ausflüge aller Ausschüsse und der Vereinsmitglieder wurden unternommen:

Am 18. Juli 1907: Besichtigung der Orchideengroßkulturen von Herrn Otto Beyrodt in Marienfelde bei Berlin.

Am 25. Mai 1908: Ausflug der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste in das Wald- und Seengebiet von Lanke-Liepnitz. 26 Damen und 23 Herren nahmen trotz des unsicheren Wetters daran teil.

Der Verein z. B. d. G. hat alljährlich an einem besonderen Tag eine Besichtigung des neuen botanischen Gartens vorgenommen. Hierbei ist die Erfahrung gemacht worden, daß die Fülle des Gebotenen bei einem einmaligen Durcheilen für die sich drängenden Besucher nur geringe Vorteile bietet. In diesem Jahre soll daher mit jeder Monatsversammlung eine Besichtigung eines abgegrenzten Reviers unter sachgemäßer Führung erfolgen.

Am 21. Mai nachmittags 4 Uhr sind demgemäß die pflanzengeographischen Gruppen unter Führung von Herrn Kgl. Garteninspektor Peters besichtigt worden.

IV. An Medaillen resp. Geldpreisen wurden anderen Vereinen und Privaten zur Verfügung gestellt:

Die goldene Vereinsmedaille auf Antrag des Dekorationsausschusses Herrn W. Wendt, Berlin, für seine hervorragenden Dekorationen in Berliner Hotels zugesprochen.

a) Dem Gartenbauverein für Steglitz und Umgegend für seine Jubiläumsausstellung im Oktober 1907 1 goldene, 1 große silberne und 2 bronzene Medaillen.
b) Der Gärtnervereinigung Britz bei Berlin für seine Herbstausstellung 1 große silberne, 1 kleine silberne und 1 bronzene Vereinsmedaille.
c) Dem Ortsverein Zehlendorf bei Berlin, dem Verein der Gärtner und Gartenfreunde von Weißensee und Umgegend und dem Gartenbauverein Wilmersdorf wurden für Balkonprämiierungen 2 bronzene und 1 kleine silberne Vereinsmedaillen verliehen.

V. Für die für den Herbst 1907 beschlossene erweiterte Monatsversammlung war es sehr schwierig gewesen, ein gut gelegenes und in seinen Räumlichkeiten zureichendes Lokal zu finden. Das Berliner Vereinsleben, das ja zu Anfang Oktober mit aller Macht einzusetzen pflegt, hatte alle größeren Lokale in den besseren Stadtteilen so zeitig mit Beschlag belegt, daß schon ein Aufgeben dieser Veranstaltung erwogen werden mußte. Da gab ein besonderer Zufall das Architektenhaus noch in letzter Stunde auf $1^1/_2$ Tage frei.

Es bereitete dem Vorstand große Sorgen, ob man für eine solche kurze Spanne Zeit den ganzen großen Apparat, der ja zu einer solchen Veranstaltung immerhin nötig ist, in Bewegung setzen sollte und ob man auch genügend Aussteller finden würde, die trotz der $1^1/_2$ Tage bereit wären, sich in die erforderlichen Unkosten zu stürzen.

Das Vertrauen des Vorstandes wurde in schönster Weise gerechtfertigt,

und 24 Aussteller hatten ihre Pflanzenschätze zu einem harmonischen Gesamtbilde vereinigt.

Allen Mithelfern und Förderern dieser erweiterten Monatsversammlungen sei der herzlichste Dank des Vereins ausgesprochen.

VI. In den Sitzungen der verschiedenen technischen Ausschüsse wurden auf Grund reichhaltiger Tagesordnungen die verschiedensten Themata behandelt, und dann unter Mitwirkung der betreffenden Schriftführer zu abgerundeten Artikeln für das Vereinsorgan verwendet.

So hat zunächst ein „Rückblick auf den nassen Sommer 1907" zu einer interessanten Aussprache geführt, und die Frage der „Straßenbepflanzung" die Mitglieder wiederholt beschäftigt. Auch über „gärtnerische Reiseeindrücke an der Ostsee", über den „Nutzen oder Schaden insektenfressender Vögel", über die „Beschaffenheit und Haltbarkeit der letztjährigen Obsternte", sowie über den „Obstverkauf in Berlin" überhaupt; ferner über das „Keimen der Samen", über den „Wert der Umhüllung von Früchten mit Papier", über den „Wert oder Unwert des Karbolineums und des neuen Avenarius'schen Baumschutzmittels", über die „Bekämpfung des Ungeziefers mit heißem Wasser" und einen „systematischen Feldzug gegen Mücken und anderes Ungeziefer" wurde in bunter Reihenfolge, wie es der Tag gerade forderte, eingehend verhandelt.

In den gemeinsamen Sitzungen aller Ausschüsse wurden wichtige Vereinsangelegenheiten beraten oder aktuelle Tagesfragen nachhaltig erörtert. Der Sitzung, welche über die Entsendung eines Vertreters in das Kuratorium der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem beriet, ist an anderer Stelle gedacht.

In jüngster Zeit wurde über die Schaffung einer goldenen Zwischenmedaille und einer besonderen größeren Ausstellungsmedaille, über die Einsetzung eines ständigen Preisgerichts, über die Vergebung des Ausstellungskatalogs und die Fachschulangelegenheit eingehend verhandelt.

Auch der Antrag des Ausschusses zur Vorbereitung der Vorstandswahl, im Hinblick auf die bevorstehende Große Internationale Gartenbauausstellung den derzeitigen Generalsekretär nicht auf ein Jahr, sondern auf drei Jahre zu wählen,

kam zur Verhandlung und wurde von der Versammlung gutgeheißen.

Die Tätigkeit der Ausschüsse auch fernerhin für den Verein nutzbringend zu gestalten, wird, wie bisher, eine der vornehmsten Aufgaben des Vorstandes sein.

VII. Wiederholt war im verflossenen Jahr Gelegenheit gegeben, Glückwünsche darzubringen und Auszeichnungen zu verleihen.

Am 21. Juli feierte Herr Rentier Fritz Gude, Britz bei Berlin, in geistiger und körperlicher Frische und unter großer Beteiligung seiner gärtnerischen Berufsgenossen aus Nah und Fern seinen 80. Geburtstag.

Dem Jubilar wurde durch eine Abordnung des Vorstandes eine künstlerische Adresse überreicht.

Am 14. August feierte Herr Schriftsteller Professor Johannes Trojan, Berlin, dessen poetische Grüße so manche Festlichkeit des Vereins verschönt haben, seinen 70. Geburtstag,

und am 18. August beging Herr Stadtgartendirektor Hermann Mächtig, Berlin, das gleiche schöne Fest in beneidenswerter geistiger und körperlicher Frische.

Der Verein hat beiden Jubilaren seine herzlichsten Glückwünsche ausgesprochen.

Am 1. Oktober 1907 feierte die Firma W. Spindler, Färberei, Wasch- und chemische Reinigungsanstalt, Spindlersfeld, ihr 75jähriges Bestehen. Ihr wurden die herzlichsten Glück- und Segenswünsche telegraphisch übermittelt.

Am 1. März feierte Herr F. W. Körner, Berlin-Rixdorf, unter außerordentlicher Beteiligung von Nah und Fern seinen 70. Geburtstag. Der Obst- und Gehölzausschuß des Vereins begrüßte seinen langjährigen Mitarbeiter telegraphisch, und der Vorstand überreichte die Wünsche für den Jubilar in einer geschmackvoll ausgeführten Adresse.

Am 3. April feierte Herr Obergärtner Ruhberg sein 25jähriges Jubiläum als Obergärtner bei Herrn W. Wendt, Berlin. Dem Jubilar wurde in Anerkennung seiner 25jährigen treuen Dienste die große silberne Vereinsmedaille mit Widmung überreicht.

Am 7. April feierte Herr Kgl. Hoflieferant Joseph Klar, Berlin, umgeben von einer großen Schar von Freunden und Verwandten, das schöne Fest seines 50jährigen Gärtnerjubiläums. Der Vorstand des Vereins überbrachte durch eine Abordnung die besten Glückwünsche und überreichte als Jubiläumsspende ein Blumenarrangement.

Am 1. Mai beging Herr Königl. Hoflieferant August Hefter, Berlin, in vollster körperlicher und geistiger Frische seinen 80. Geburtstag. Eine Abordnung des Vorstandes überbrachte dem Jubilar die herzlichsten Glückwönsche des Vereins.

Am 5. Mai feierte Frau Luise Kuntze geb. Schmidt, die einstige Mitbegründerin des Blumengeschäfts J. C. Schmidt, Berlin, Unter den Linden 16, ihren 70. Geburtstag. Eine Abordnung des Vorstandes überbrachte der Jubilarin die herzlichsten Glückwünsche des Vereins.

Am 1. Juni feierte Herr Johann Karolewski sein 30jähriges Jubiläum in seiner Stellung als Obergärtner im Hause Wild in Wannsee. Dem Jubilar wurden die herzlichsten Glückwünsche des Vereins durch ein Schreiben zum Ausdruck gebracht.

Übersieht man diese große Zahl von Jubiläen, so kann man sich ihrer nur herzlich freuen. Es fragt sich aber doch, ob es nicht gerade für einen Verein ratsam wäre, den Ausdruck seiner Teilnahme und Mitfreude von nun an nach ganz bestimmten Gesichtspunkten zu regeln.

Der Vorstand wird den Vereinsmitgliedern im neuen Geschäftsjahr Vorschläge nach dieser Richtung hin unterbreiten.

VIII. Vereinsbibliothek. Die uneingeschränkte Ausgabe von Büchern der Vereinsbibliothek hat bis zu Anfang Februar dieses Jahres ruhen müssen.

Die Drucklegung des neuen Bibliothekskatalogs, die nochmalige unabweisbare Nachprüfung der einzelnen Register, und endlich die rein mechanische Übertragung der gesamten Katalognummern auf die einzelnen

Verein zur Beförderung des Garten-

Jahres-

Der Etat setzt aus M.	Pf.	Einnahmen Titel und Gegenstand der Einnahmen	Fol. der Rechnung	Ist-Einnahme M.	Pf.	M.	Pf.
		An Kasse bar aus früheren Jahren	Fol. 2	2 822	05		
3 650	—	A. Titel I. An Zinsen	„ 5	3 807	—		
2 940	—	„ II. An Zuschüssen	„ 6	2 940	—		
11 991	—	„ III. An Mitgliederbeiträgen . . .	„ 8	11 852	—		
300	—	„ IV. Aus Vermächtnissen	„ 10	300	—		
—	—	B. „ V. Aus Verschiedenem	„ 11	38	95		
—	—	„ VI. An Eintrittsgeldern der erweiterten Monatsversammlungen .	„ 12	474	—		
18 881	—	Einnahme Sa.		22 234	—		
		Ausgabe Sa.		20 346	71		
		An Saldo Vortrag Januar 1908				1 887	29
		An Effekten zum Nennwert				104 400	—
		Gesamtvermögen				106 287	29

Berlin, den 25. Juni 1908.

J. F. Loock,
Schatzmeister.

baues in den preufsischen Staaten.

Rechnung 1907.

Der Etat setzt aus M.	Pf.	Ausgaben Titel und Gegenstand der Ausgaben	Fol. der Rechnung	Ist-Ausgabe M.	Pf.	M.	Pf.
		A. Laufende dauernde Ausgaben.					
4200	—	Titel I. Besoldungen	Fol. 17	4200	—		
1500	—	„ II. Amtl. u. ökonom. Bedürfnisse . .	„ 20	1644	41		
600	—	„ III. Zu den Sammlungen des Vereins	„ 22	446	19		
7005	—	„ IV. Zu den Kosten des Vereinsorgans inkl. Porto	„ 23	6822	70		
600	—	„ V. Zu gärtnerischen Versuchen . .	„ 24	206	08		
500	—	„ VI. Zu d. Kosten d. Städt. Fachschule	„ 25	549	—		
600	—	„ VII. Zu Prämien bei Ausstellungen .	„ 26	863	51		
500	—	„ VIII. Zu den Kosten der Vereinsfeste	„ 27	454	50		
300	—	„ IX. Fuhrkosten und kleine Ausgaben des Vorstandes	„ 28	266	60		
300	—	„ X. Honorar für Vorträge	„ 29	325	—		
400	—	„ XI. Für unvorhergesehene Ausgaben	„ 30	396	40	16174	39
		B. Einmalige Ausgaben.					
400	—	a) Vorarbeiten zur Herstellung eines neuen Bibliothekskatalogs	Fol. 32	721	—		
200	—	b) Herstellung einer Mitgliederliste	„ 33	199	80		
1500	—	c) Die erweiterten Monatsversammlungen . .	„ 35	1665	15	2585	95
18605	—	nach dem Etat Summa der Ausgabe				18760	34
		Ausgaben im Jahr 1907 zu den Vorarbeiten der Internationalen Gartenbau-Ausstellung 1909	Fol. 36	1586	37	1586	37
		Ausgaben Sa.				20346	71
		Zur Nachricht: Die Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner besitzt:					
		an Effekten zu $8\frac{1}{2}$ % insgesamt		13700	—		
		Saldo Vortrag		67	70		
			Sa.	13767	70		
		An Stipendien sind 1907 gezahlt				480	—

Werke und Bände in einheitlicher Form erforderte das Zusammenhalten der Bücherschätze.

Nach Beendigung dieser Arbeit wurde durch Postkarten eine Rundfrage gehalten, wer von den Vereinsmitgliedern den Katalog unentgeltlich zu besitzen wünsche. Daraufhin gelangten unter Hinzurechnung der Pflichtexemplare an die Kgl. Bibliothek und weitere Versendung an Institute und Gesellschaften fast 500 Stück zur Ausgabe.

Der verbleibende Rest bleibt für neueintretende Mitglieder und Propagandazwecke reserviert.

Auch die Versendung an große Verlagsanstalten hat einen guten Eindruck gemacht, und sind die Firmen eher bereit, Rezensionsexemplare von Wert dem Verein zu überweisen, wenn sie ihre ordnungsmäßige Registrierung in einem brauchbaren Katalog oder einem Nachtrage verzeichnet wissen.

Nach wiederholtem Umziehen der Vereinsbibliothek und provisorischer Unterkunft auf einem beengten Bodenraum der Landwirtschaftlichen Hochschule haben die Bücherschätze des Vereins jetzt einen erträglichen Platz und sind für alle Interessenten leicht benutzbar. Eine Benutzung, wie sie es verdienen, wird freilich erst dann einsetzen können, wenn ein halbwegs gemütliches Lesezimmer alle Hungrigen zum Verweilen und geistigem Genießen einladet. Schritte nach dieser Richtung hin sind ja wiederholt, doch leider ohne Erfolg, unternommen. Da aber kein Baum auf den ersten Schlag fällt, sind in allerjüngster Zeit den maßgebenden Stellen Gesuche um weitere Überlassung von Räumen unterbreitet.

Am 10. Juni hat der Bibliothekausschuß eine eingehende Revision der Bibliothek und ihrer Bestände vorgenommen, die zur vollen Zufriedenheit der Kommission ausfiel.

IX. Wie alljährlich wurden auch in dem Berichtsjahre an die Mitglieder des Vereins unentgeltlich Samen abgegeben. Auf Grund eines veröffentlichten Verzeichnisses sind 986 Proben an 75 Empfänger zur Versendung gelangt.

Dem Wunsch des Vorstandes, über die bezogenen Sämereien möglichst eingehende Berichte einzusenden, haben nicht gar zu viele, aber immerhin doch einige entsprochen, und ist der Bericht darüber auf Seite 75 der Gartenflora d. J. wiedergegeben.

X. Die Fortführung der Kulturversuche auf den Städtischen Rieselfeldern bei Blankenburg war nach Anhörung sämtlicher Ausschüsse zunächst auf ein Jahr ausgeschaltet worden. Das Versuchsfeld war aber keineswegs aufgegeben; es wurde nur während dieses Zwischenjahres mit verschiedenen Kartoffelneuheiten als einziger Frucht bestellt.

Um die geernteten Kartoffeln auf ihre Güte zu prüfen, wurde anfangs Dezember von allen Ausschüssen ein „Kartoffelprobeessen“ veranstaltet. Als Resultat ergab sich leider, daß die Anwesenden der Küche des Gasthauses in punkto „Pellkartoffelkochen“ kein großes Lob spenden konnten. Die Sorten waren arg verkocht und nicht genügend abgedampft. Es wird in Zukunft nötig sein, auch derartige Veranstaltungen in eigene Regie zu nehmen.

In diesem Jahre ist das Versuchsfeld in Blankenburg nach einem

vorher vereinbarten Plane wiederum in Betrieb genommen worden. Herr Hoflieferant Klar hat unter Heranziehung einiger Hilfskräfte die Leitung übernommen und wird in der nächsten Zeit die Vereinsmitglieder bei sich sehen und auch in den Sitzungen von dem in Blankenburg Geernteten vorführen.

XI. Ein Schmerzenskind für den Vereins z. B. d. G., wie für soviele Vereine ähnlicher Art, ist sein amtliches Organ, die Gartenflora.

An diese Zeitschrift, die weder rein wissenschaftlich gehalten werden, noch die Interessen des Handels und der Praktiker allein wahrnehmen soll, werden die verschiedenartigsten Wünsche je nach dem Stande und der Liebhaberei der Leser zu gleicher Zeit gestellt.

Dem einen ist die Zeitschrift nicht botanisch genug, dem andern ist sie das schon viel zu viel, und der interessierte Liebhaber hat noch wieder ganz besondere Wünsche. Gelingt es nun, die eine Partei zu befriedigen, so hat man eine andere gegen sich. Was auch geschieht, so recht zufrieden ist eigentlich niemand.

Der Herausgeber befindet sich daher in der wenig angenehmen Lage jenes Mannes, der berufen war, sich allemal zwischen zwei Stühle zu setzen. Unter diesen Umständen muß es doppelt erfreulich bezeichnet werden, daß innerhalb des gesamten Redaktionsausschusses stets eine weiter helfende Übereinstimmung konstatiert werden konnte.

Zu diesen inneren Schwierigkeiten hat sich neuerdings noch eine andere, nicht unwesentliche, äußere gesellt.

Der bisherige Verleger der Gartenflora, Gebrüder Borntraeger, Berlin, (Inhaber Dr. Thost) hat bei dem Jahrgang 1907 nach seinen Angaben so viel zugesetzt, daß er eine Abänderung des bestehenden Verlagskontraktes beantragt hat, widrigenfalls er sich genötigt sehen würde, unser Vereinsorgan endgültig aufzugeben.

Da eine bloße Abänderung des Kontraktes und eine Erhöhung der Zahlungen an die Verlagsbuchhandlung nicht im Vereinsinteresse lag, ist die offizielle Kündigung nunmehr erfolgt.

Der bisherige Verleger hat gleichzeitig dem Vorstande einen neuen Kontrakt unterbreitet. Danach würden die Gesamtkosten für die Herstellung der Gartenflora bei einer gleichen Ausgabe wie bisher 8400 Mk. betragen gegen etwa 5600 Mk. in früheren Jahren. Das würde eine Steigerung von etwa 50 % bedeuten.

Da der alte Kontrakt seit dem Jahre 1900 läuft und ohne Berücksichtigung der inzwischen erhöhten Papierpreise und erhöhten Tarife beibehalten ist, erschien eine etwas erhöhte Forderung des Verlegers angemessen. Den geforderten Zuschlag kann aber der Verein unter keinen Umständen tragen.

Kann und will der Verein für seine Zeitschrift größere Aufwendungen, als bisher nicht machen, so dürfte kaum etwas anderes übrig bleiben, als daß er, wie schon öfter, zum Selbstverlage seines Organes greift und die bisher dem Buchhandel überlassenen Gewinne durch eigene Mühen einzuheimsen sucht.

Es sind daher Verhandlungen mit 5 anderen Verlegern resp. Druckereien eingeleitet und Offerten erbeten worden.

Es ist auch der Vorschlag gemacht worden, die periodisch erscheinende Gartenflora durch Herausgabe eines billigeren Jahrbuches zu ersetzen. Es frägt sich aber doch sehr, ob ein solcher Rückschritt nach 57 jährigem Erscheinen in anderer Form den Vereinsinteressen dienlich ist.

Der Vorstand geht mit dem Redaktionsausschuß in dieser Angelegenheit einmütig vor und wird Sorge tragen, daß bei Neuabschlüssen das Wohlergehen des Vereins voll gewahrt werde.

XII. Die städtische Fachschule für Gärtner ist noch ein zweites Schmerzenskind des Vereins.

Nach eingehenden Vorverhandlungen wurde am 21. März 1907 der Beschluß gefaßt, die bestehende Fachschule so auszubauen, daß sie auf dem Prinzip der beruflichen Zusammenlegung von Groß-Berlin beruhe und als vollgültiger Ersatz der neu eingerichteten Pflichtfortbildungsschule gelten könne. Nur von einer derartigen organisierten Fachschule ließe sich ein dauernder Nutzen für den Gärtnerstand erwarten.

Trotz lebhaftester Bemühungen nach den verschiedensten Richtungen hin konnte diese Angelegenheit in keinem Stücke wesentlich gefördert werden. Einmal stand die wenig günstige finanzielle Lage in Stadt und Land der kostspieligen Übernahme der Fachschule in eigene Verwaltung sehr entgegen. Zum andern hat die Stadt Berlin für ihre Pflichtfortbildungsschulen derartige Aufwendungen machen müssen, daß sie erhöhte Beiträge für eine besondere Fachschule nicht wohl übernehmen konnte. Ja, es hat sogar die Gefahr bestanden, daß die Stadt Berlin ihren bisherigen Zuschuß überhaupt zurückzöge. Schließlich ist aber doch durch besonderes Entgegenkommen an maßgebender Stelle der neue Etat bewilligt, und die Hoffnung auf eine gleiche Bewilligung für das kommende Jahr ist noch lebendig.

Ehe Groß-Berlin nicht zu einer kommunalen Einheit zusammengeschmiedet ist, und über die Pflichtfortbildungsschulen und ihre erzieherischen Erfolge bestimmte Erfahrungen vorliegen, dürfte eine befriedigende Lösung der Fachschulangelegenheit kaum zu erwarten sein.

Am Sonntag den 22. März fand unter reger Beteiligung der Schüler, des Kuratoriums und der Vereinsmitglieder in der Aula der 21. Gemeindeschule in feierlicher Weise Schulschluß und Zensurenverteilung durch die Lehrer statt. Hierbei konnten 8 Anerkennungsdiplome und 11 im Werte abgestufte Prämien durch den Direktor des Vereins verteilt werden. Die reichen Prämien waren von dem Mitgliede des Kuratoriums, Herrn Franz Bluth, Groß-Lichterfelde, gestiftet worden.

XIII. In das fünfköpfige Kuratorium der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem hat der Verein zur Beförderung d. G. statutengemäß ein Mitglied zu entsenden. Durch den Tod des bisherigen Vertreters des Vereins, Herrn Kgl. Gartenbaudirektor A. Fintelmann, war eine Neuwahl nötig geworden. Da sich eine lebhafte Agitation nach den verschiedensten Richtungen hin entfaltet hatte, lud der Vorstand die sämtlichen Ausschüsse am 18. Juli 1907 zu einer Aussprache ein. Hierbei zeigte es sich, daß sich zwei verschiedene Parteien gegenüberstanden.

Die eine hielt einen Landschaftsgärtner für den allein geeigneten Vertreter und stellte demgemäß Kandidaten auf.

Die andere Partei hielt an der Ansicht fest, daß nur eine gärtnerische Persönlichkeit in guter Position und mit weitem offenen Blick für die gesamten Verhältnisse im gärtnerischen Betriebe wirksam und unparteiisch die Funktionen eines Vertreters des Vereins im Kuratorium erfüllen könne.

Der Vorstand schloß sich dieser letzteren Ansicht an, hielt aber des weiteren noch für notwendig, daß der ins Kuratorium zu entsendende Vertreter gleichzeitig Mitglied des Vorstandes sein müsse, damit ohne jeden Zeitverlust die Tagesordnung jeder geplanten Kuratoriumssitzung auch an den Vorstand gelange, und die notwendigen Vorberatungen und Instruktionen sofort angebahnt werden könnten.

Bei der Monatsversammlung am 25. Juni wurde dann Herr Otto Beyrodt in Marienfelde für die Jahre 1907 bis 1910 zum Mitglied des Kuratoriums der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem gewählt.

XIV. Das Amt eines Vertreters im Bezirkseisenbahnrat des Direktionsbezirkes Berlin hat seit Jahren Herr Landesökonomierat L. Späth, Baumschulenweg, inne gehabt, sah sich aber leider gezwungen, es im vergangenen Jahre aus Gesundheitsrücksichten niederzulegen. Dem Scheidenden ist für seine energische Vertretung aller gärtnerischer Interessen der Dank des Vereins ausgesprochen und sein bisheriger Stellvertreter, Herr Otto Beyrodt, Marienfelde, zum nunmehrigen offiziellen Vertreter des Vereins, und Herr Jungclaussen in Frankfurt a. O. zu seinem Ersatzmann gewählt.

XV. Das Wertzeugnis des Vereins konnte zweimal erteilt werden:

a) An Herrn Großherzogl. Hoflieferanten Robert Hesse & Sohn in Rieder am Harz für sein neues Treibveilchen „Askania".

b) An Herrn P. van Noordt & Söhne in Boskoop, für seine neue Azalea ledifolia var. van Noordtiana Wittmack.

XVI. Zum Schlusse der Weihnachtsversammlung am 19. Dezember fand eine große Verlosung blühender Pflanzen derart statt, daß außer zwei abgesonderten Hauptgewinnen noch 44 andere Gewinne an die Mitglieder und einige Gäste vergeben werden konnten.

XVII. Das Winterfest des Vereins fand am 8. Februar im Bankettsaal des Weinhauses Rheingold statt. Hierbei wurde von den bisherigen Gepflogenheiten abgewichen. Der Festausschuß hatte nicht nur ein Festessen mit darauf folgendem Ball arrangiert, sondern den Tafel- und Tanzfreuden ein schönes künstlerisches und nicht zu langes Programm vorangestellt. Diese Reform hatte das seßhafte Alter und die tanzlustige Jugend in so großen Scharen herbeigelockt, daß die Zahl der Teilnehmer 400 überschritt.

Am 22. Juni 1908 konnte das 86. Stiftungsfest durch eine Dampferfahrt mit Damen auf der Oberspree gefeiert werden. Nach einem gemeinschaftlichen Kaffee im Gesellschaftshause in Grünau wurden die Sehenswürdigkeiten der näheren Umgebung besichtigt, und nach einer Dampferfahrt auf dem Langensee abends das Festessen in der Abtei eingenommen.

XVIII. Über die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin ist im Herbste des Jahres 1907 wiederum von den Ältesten der Berliner Kaufmannschaft ein Bericht erbeten worden. Die nächste Aufgabe dieser Spezialberichte ist es, die für den einzelnen Handelszweig in Berlin wichtig gewesenen Tatsachen möglichst vollständig anzuführen. Besonders sollen die Bezugs- und Absatzverhältnisse, die Ein- und Verkaufspreise, der Einfluß technischer Neuerungen, das Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer ihre Würdigung finden. Aber auch Urteile über allgemeine Angelegenheiten, wie über in- und ausländische Zölle und die Gesetzgebung über Eisenbahnen, Post und Wasserstraßen sind erwünscht.

Der gewerbliche Ausschuß hat zur Abfassung eines möglichst wahrheitsgetreuen Berichtes, wie in früheren Jahren, einige Spezialisten hinzugezogen und dann das Resultat der Beratungen in einem umfangreichen Schriftsatz niedergelegt.

XIX. Die Anregung, auch in Groß-Berlin eine ähnliche Balkonprämiierung von Vereins wegen zu organisieren, wie sie in seinen Vororten und andern Städten bereits üblich ist, hat noch keine festere Gestalt annehmen können. Eine solche, viel Zeit und Mittel fordernde Organisation gleichzeitig mit den Vorarbeiten zur Internationalen Gartenbauausstellung einzuleiten, scheint nicht empfehlenswert.

Die Angelegenheit soll aber im Sommer 1909 wieder aufgenommen und versucht werden, dadurch für den Gartenbau neue Absatzquellen und dem Verein neue Freunde und Liebhaber zu gewinnen.

XX. Der weitere Ausbau der im großen Stile geplanten Internationalen Gartenbauausstellung im April 1909 hat in dem Berichtsjahr nicht geruht.

Um unser Unternehmen in den weitesten Kreisen des In- und Auslandes nachdrücklich bekannt zu machen, ist in deutscher, französischer und englischer Sprache eine Propagandaschrift in 6000 Exemplaren zur Ausgabe gelangt und mehr als 6800 Berichte und Notizen sind an die Presse des In- und Auslandes gesandt.

Das vorläufige Programm, das in unsern Fachausschüssen und unter der unermüdlichen Mitwirkung von Spezialisten auf den verschiedenen Gebieten bearbeitet worden ist, kam in Höhe von 5000 Exemplaren zur Versendung.

Um für den Gesamtaufbau in der Zoohalle wertvolle Anregungen zu gewinnen, wurde ein Preisausschreiben erlassen, das gute Anregungen und sehr wohl verwendbare Ideen zeitigte.

Ein anderer Wettbewerb für ein wirkungsvolles Ausstellungsplakat ist — wir sagen das mit voller Überzeugung — erfolgreich zu Ende geführt.

Hat das Plakat auch vor den Augen einer Gruppe von Mitgliedern keine Gnade gefunden, so ist es doch wieder von einer andern Gruppe als wirksam und zweckentsprechend mit Enthusiasmus begrüßt worden. Unser Plakat scheint den Widerspruch und die Billigung in gleichem Maße hervorzurufen und ist in seiner Eigenart für ein lauen und uninteressiertes Betrachten nicht geschaffen. Plakate, von denen eine derartige Reizwirkung ausgeht, sind sicher nicht die schlechtesten.

Von dem Plakat sind 100000 Siegelmarken hergestellt und in kleinerer und größerer Stückzahl an Mitglieder und Freunde zur Benutzung als Briefschluß weitergegeben.

Auch eine schriftliche und mündliche Propaganda für eine reiche Beteiligung des Auslandes ist mit guten Erfolgen durchgeführt. Besondere Gelegenheit bot die diesjährige Internationale Gartenbauausstellung in Gent. Zwei Herren unseres Vorstandes haben dort mit hervorragenden Persönlichkeiten Rücksprache genommen und nach den verschiedensten Richtungen hin wertvolle Zusagen erhalten.

Für alle Internationalen Ausstellungen ist die Bestellung von Regierungsvertretern von außerordentlicher Wichtigkeit. Der innere Wert des Unternehmens, wie auch die schnelle Erledigung aller Geschäfte wird dadurch wesentlich gefördert. Aus diesem Grunde ist die Bestellung von Regierungsvertretern aller deutscher Bundesstaaten und des Auslandes in die Wege geleitet.

Bisher wurden für Gartenbauausstellungen auf einen begründeten Antrag hin Staatsmedaillen verliehen, die weniger auf den Gartenbau, als auf seine Schwester, die Landwirtschaft, Bezug hatten.

Wir haben die Hoffnung, daß bei unserer Internationalen Pflanzenschau zum ersten Male eine große goldene Staatsmedaille, die speziell für den Gartenbau geprägt ist, zur Vergebung gelangt.

Auch für die finanzielle Durchführung sind bei den verschiedenen Ministerien, bei Behörden, Kommunen und Kreisverwaltungen die nötigen Schritte getan und stehen erfreuliche Zusagen in nahe Aussicht.

Tritt bei einer Internationalen Pflanzenschau naturgemäß die praktische Seite des Gartenbaues mit ihren sichtbaren Leistungen und Erfolgen in den Vordergrund, so darf doch die theoretische Seite dieses Berufes als die vornehmliche Grundlage alles Vorwärtsschreitens nicht übersehen werden. Jedes sachliche Können erweitert sich erst durch die Mithilfe von Wissenschaft und Theorie zum wirklichen Verstehen und Beherrschen.

Um so die Gemeinsamkeit von Theorie und Praxis wirksam zu fördern, hat der V. z. B. d. G. ein öffentliches Preisausschreiben für eine kurze, in gutem Deutsch geschriebene, den praktischen Bedürfnissen entsprechende Schrift über gärtnerische Pflanzenzüchtung erlassen.

Sind so die Vorbereitungen zu unserer Internationalen Gartenbauausstellung in weitestem Umfange getroffen, und regen sich allerorten fleißige Hände, um durch ein harmonisches Zusammenwirken einen Überblick über den gegenwärtigen Stand des gesamten Gartenbaues im In- und Auslande zu geben, so darf auch erhofft werden, daß für den heimischen Gartenbau und für die Belebung des inländischen Handels mit gärtnerischen Erzeugnissen jeder Art Ersprießliches herausspringt.

Was nun in mühsamer Kleinarbeit allmählich vorbereitet wird, würde doch erst in ungeahnter Weise aufblühen und Früchte tragen, wenn unser hoher Protektor, Seine Majestät Kaiser Wilhelm II., unserer internationalen Gartenbauausstellung durch sein Erscheinen am Eröffnungstage die richtige Weihe geben wollte.

Um ja nicht mit unserer Bitte zu spät zu kommen, ist ein entsprechendes Immediatgesuch bereits jetzt schon an zuständiger Stelle eingereicht.

Der Vorstand sagt allen denen, welche mit Wort und Schrift, durch Rat und Tat, die Ziele des V. z. B. d. G. im Berichtsjahre haben fördern helfen, den herzlichsten Dank und bittet alle, groß und klein, alt und jung, in dem kommenden Jahre, das in seiner reichen Arbeit, in seiner weittragenden Bedeutung und auch in den mancherlei Gefahren, die es trägt, einem Kriegsjahre gleich zu setzen ist, treu zur Fahne zu halten, damit sich der Sieg an unsere Fersen hefte.

Aus den Vereinen.

Das 86jährige Stiftungsfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Am Montag, den 22. Juni, beging der Verein z. B. d. G. durch eine Dampferfahrt mit Damen auf der Oberspree sein 86jähriges Stiftungsfest. Die Abfahrt erfolgte pünktlich ½3 Uhr nachmittags von der Jannowitzbrücke. Ein wolkenloser Himmel blaute über den Festteilnehmern. Von oben herab entsandte die Sonne ihre sommerlichen Strahlen und tat vielleicht mehr, als so mancher wünschte. Allein eine sehr frische Brise machte wieder gut, was die Hitze hätte verderben können, und so kam alt und jung auf seine Rechnung.

Um 4 Uhr wurde im Gesellschaftshause der Kaffee eingenommen und dann eine Dampferrundfahrt auf dem Langensee, vorbei am Zentenarsportdenkmal bis nach Marienlust, unternommen. Nach kurzer Erquickung wurde die Rückfahrt zur Abtei angetreten, wo in dem nachgeahmten Remter das Festessen stattfand. Die Tafel war in außerordentlich hübscher Weise mit Rosen bestellt, die alle auf ein bestimmtes Rot abgestimmt waren. In den verschiedensten, niedrig gehaltenen Arrangements belebten sie die schneeweißen Tischflächen wirksam, ohne Gespräch und Unterhaltung über sie hinweg zu beeinträchtigen. Dem ungenannten Spender dieser Tafeldekoration wurde der herzlichste Dank der Festteilnehmer ausgesprochen.

Der Schatzmeister des Vereins, Herr Kgl. Hoflieferant Loock, gedachte in der ersten Rede des hohen Protektors des Vereins, Sr. Majestät Kaiser Wilhelm II., der erst vor kurzer Zeit das 20jährige Regierungsjubiläum begangen habe. Er gab der Hoffnung Ausdruck, daß der Kaiser, der für alle Gebiete des öffentlichen Lebens, für Handel und Gewerbe, ein Herz habe, auch im Jahre 1909 für den Gartenbau und seine Bestrebungen eintreten und unsere Internat. Gartenbauausstellung seiner Zeit durch seinen Besuch am Eröffnungstage auszeichnen werde. Der Redner hat auf einer Reise auch dem Jagdschloß Rominten einst einen Besuch abgestattet und sich daran erfreut, wie Kaiser Wilhelm über seinem Arbeitstisch, den er auch in Rominten habe, sinnvolle Aussprüche angebracht hätte. Von diesen habe er sich folgenden schönen Spruch eingeprägt:

„Für tausend bittre Stunden sich mit einer einzigen trösten, welche schön ist —
Aus Herz und Können immer sein Bestes geben, auch wenn es keinen Dank erfährt —
Wer das lernt und kann, der ist ein Glücklicher, Freier und
Stolzer, und immer schön wird sein Leben sein."

In humorvollen Worten brachte Herr Brodersen später den Toast auf den Verein und besonders auf die Hauptpersonen innerhalb des Vereins, auf die Damen, aus. Ein Wachsen, Blühen und Gedeihen sei ohne die tatkräftige Mithilfe des schönen Geschlechts in keinem Verein möglich. Darum gebühre ihnen an dem Stiftungsfeste ein besonderes Hoch.

Nach Aufhebung der Tafel wurde noch eine Promenade durch die Anlage der Abtei unternommen, ein Alpenglühen

in bester Form bewundert und der temperamentvolle Gesang einer Tiroler Gruppe mit Vergnügen angehört.

Erst spät wurde der mit Girlanden bekränzte Dampfer bestiegen und lieferte gegen Mitternacht die Ausflügler glücklich in dem heißen Berlin wieder ab.

Niederländischer Verein für Blumenzwiebelkultur.

Die Ausschüsse für Narzissen und verschiedene Knollengewächse haben in der Sitzung vom 22. April nachverzeichnete Wertzeugnisse zuerkannt.

Erstklassige Wertzeugnisse.

Narcissus General Baden Powell, eine tiefgelbe Trompetennarzisse.

Narcissus Sulphur Beauty, mit weißen Petalen und hellschwefelgelber Trompete.

Narcissus bicolor Dick, mit weißen Petalen und gelber Trompete.

Astilbe Queen Alexandra,

„ Peach Blossom, zwei rosafarbige Sorten, reichblühend und sehr geeignet zum Treiben.

Verdienstwertzeugnisse.

Narcissus J. H. Krelage, eine sehr frühe, reichblühende Trompetennarzisse mit hellgelben Petalen und reingelber Trompete.

Narcissus Mr. van Noordt, eine Kreuzung zwischen Emperor und Golden Spur, großblumig mit weit geöffneter Trompete und hellgelben Petalen.

Narcissus Sir Henry Campbell Bannermann, mit tiefgelber Trompete und gelben Petalen, welche ziemlich spitz sind.

Narcissus bicolor Giant, mit schöner weitgeöffneter Trompete und rahmweißen Petalen; eine kräftige, großblumige Sorte.

Narcissus bicolor Miss Ellen Terry, mit hellgelber Trompete und weißen Petalen.

Narcissus Snow Queen, weiße Trompetennarzisse mit zierlichen Petalen.

Narcissus Tom, mit gelben Petalen und dunkelgelber Trompete, eine großblumige Sorte.

Außerdem wurde eine Anzahl Wertzeugnisse für gute Kultur, sowie eine goldene Medaille für verschiedene andere Einsendungen zuerkannt.

Kleinere Mitteilungen.

Gesellige Blumen.

Dem Landvolke ist eine eigentümliche Erscheinung im Pflanzenleben bekannt, jene nämlich, daß bestimmte Pflanzen, welche gewöhnlich in größeren Trupps beisammenleben, dann keine Samen ansetzen, wenn sie einzeln wachsen. Der Klee ist solch eine eigenartige Pflanze. Die Bauern haben für diese Erscheinung ihre eigene Erklärung, sie sagen, so eine einzelne Pflanze trauere wegen der Einsamkeit und sterbe daran, bevor sie reif wird.

Die Wissenschaft läßt natürlich derartige Erklärungen nicht gelten, sie hat als Grund gefunden, daß bei solchen Pflanzen nur Fremdbestäubung von einem zweiten Individuum derselben Art zum Samenansatz führen kann. Ueber die eigentliche Ursache, d. h. warum der Blütenstaub einer Blume bei einer anderen Blume derselben Pflanze ohne Wirkung auf den Stempel ist, sind wir noch vollständig im Unklaren. Manche Pflanzen haben ihre Blüten derartig organisiert, daß eine Uebertragung des Blütenstaubes auf die Narbe einer Blume derselben Pflanze durchaus ausgeschlossen ist. So haben die Blüten unserer Waldprimel bei ein und demselben Exemplar entweder kurze Griffel und lange Staubgefäße oder lange Griffel und kurze Staubgefäße. Diese Einrichtung leistet Gewähr, daß Honig suchende Schmetterlinge mit ihrem Rüssel nur den Liebesboten zwischen Blumen verschiedener Pflanzen machen können.

Praktische Bedeutung hat dies Verhalten der Blumen für die Gärtnerei bei der Züchtung von Bastarden, denn, wie der Botaniker Hugo de Vries-Amsterdam im „Kosmos“ nachweist, braucht man die Blume, von der man Bastarde ziehen will, nicht zu kastrieren, wenn der eigene Blütenstaub unwirksam ist. Dies ist ein großer Vorteil, der viel Arbeit erspart und Kreuzungen möglich

macht, die sonst unmöglich sind. Es ist eine außerordentlich mühsame und zeitraubende Arbeit, aus einer Kleeblüte den Blütenstaub zu entfernen, ehe dieser reif geworden ist.

Der Nachweis, daß die Geselligkeit Lebensbedürfnis für solche Pflanzen ist, läßt sich leicht erbringen. Man nimmt beispielsweise die weiße Abart des roten Klees, die eine sehr beständige Rasse ist und immer wieder weiß blüht; es sei denn, daß sie in der Samenbildung durch den roten Klee beeinflußt wird. Wird ein solches weißes Exemplar allein aufgestellt, so bleibt es trotz reichlicher Blüte durchaus unfruchtbar. Bringt man eine solche Pflanze in die Nähe eines roten Kleefeldes, so setzt sie reichlich Samen an. Dieser Samen bringt aber nur rotblühende Kleepflanzen hervor, nicht eine einzige weißblühende wird dazwischen sein.

Eine andere Pflanze dieser Gruppe ist Linaria genistifolia, eine Leinkrautart, die mit unserm gelben Löwenmaul, Linaria vulgaris, nahe verwandt ist. Es gibt noch eine Anzahl anderer Pflanzen aus ganz verschiedenen Familien, die gleichfalls bei einsamem Blühen keinen Samen hervorbringen oder nur hie und da, bei 100 Versuchen vielleicht, eine einzige Frucht bringen. In einer Zusammenstellung solcher Pflanzen nennt Hildebrand von den Kreuzblütlern Bunias orientalis und den weißen Senf, von Schmetterlingsblütlern den Honigklee, weiter nennt er ein Geranium, eine Glockenblume, eine Verbene und einige andere. So sehr zahlreich ist einstweilen die Gruppe bekannter geselliger Blumen noch nicht. De Vries hat deshalb den Vorschlag gemacht, nach weiteren Blumen dieser Gruppe aus der deutschen Flora zu fahnden, um eine einigermaßen vollständige Liste solcher ohne Geselligkeit steril bleibender Pflanzen aufstellen zu können. H. H.

Reizbewegungen bei den Pflanzen.

Man ist es im allgemeinen gewohnt, die Pflanzen für bewegungslose Wesen zu halten, und darum wird übersehen, daß den Pflanzen, ganz abgesehen vom Wachstum, Bewegungen eigen sind, die zu beobachten manche Unterhaltung bietet. Auf experimentalem Wege lassen sich verschiedene dieser Bewegungen leicht nachweisen. Bei manchen solcher Bewegungen handelt es sich um eine bleibende Veränderung in der Form des Gewächses, bei anderen nur um eine augenblickliche Formveränderung, die hinterher wieder aufgehoben wird. Letztere sind am auffälligsten. Der Uebergang in die sogenannte Schlafstellung bei Blumen und Blättern gehört hierher. Wer den Anblick einer Blumenwiese am hellen Tage mit dem der Wiese am frühen Morgen oder am späten Abend vergleicht, dem wird es nicht entgehen, daß am Tage die Blumen ihre Kronen alle geöffnet haben, während diese in den Morgen- und Abend- und auch in den Nachtstunden zumeist geschlossen sind. Manche Pflanzen, wie der Sauerklee und viele andere Schmetterlingsblütler, legen ihre Blattfiedern zusammen. Die Ursache dieser Bewegung ist in der Temperatur und in der Luftfeuchtigkeit zu suchen, denn manche Pflanzen schließen ihre Blumen vor Eintritt von Regen, die Wetterdistel beispielsweise.

Eine weniger schnell bemerkbare Bewegung wird durch die Schwerkraft bedingt, die die Wurzel senkrecht nach unten und den oberirdischen Sproß senkrecht nach oben wachsen läßt. Wir mögen Bohnen oder Erbsen in den verschiedensten Lagen in die Erde bringen, stets strebt die keimende Wurzel nach unten und der Trieb nach oben. So oft die Lage eines Keimlings auch verändert werden mag, dieser Trieb ist nicht zu unterdrücken. Dieser Reiz macht sich sogar oft dann noch bemerkbar, wenn das Wachstum bereits beendet ist. So richten zu Boden geschlagene reife Getreidehalme sich in den Knotengelenken wieder auf.

Der Lichtreiz ruft nicht minder eigenartige Bewegungen bei den Pflanzen hervor. Die oberirdischen Organe wachsen dem Licht entgegen und die unterirdischen wenden sich ab. Dafür haben wir die besten Beweise in unsern Zimmerpflanzen, die infolge der einseitigen Beleuchtung ein einseitiges Wachstum aufweisen. Manche Blumen folgen direkt dem Lauf der Sonne. So die bekannte Sonnenblume, der Wiesenbocksbart und andere mehr. Wenn wir hingegen die Wurzeln von Pflanzen, die in Wasserkulturen gezogen wurden, einseitig dem Lichte aussetzen, so können wir bemerken, daß die Wurzeln sich vom Lichte wegkrümmen. Kleine, einzellige

Algen, die in einer mit Wasser gefüllten Schüssel frei herumschwimmen, ziehen, sobald die Schüssel an wenig heller Stelle des Zimmers steht, nach dem hellsten Teile der Schüssel; bringen wir dann die Schüssel an das hellbeleuchtete Fenster, so wenden sich die Pflänzchen soweit als möglich vom Licht ab. Nur im zerstreuten Licht werden die Algen die Schüssel gleichmäßig ausfüllen. Auch chlorophyllfreien Pflanzen ist dieser Lichtreiz eigen; so treibt der Schimmelpilz seine Fortpflanzungsorgane dem Licht entgegen.

Nicht nur an äußeren Organen ruft der Lichtreiz Bewegungen hervor, sondern auch im Pflanzeninnern treten solche auf. Die Chlorophyllkörner sind es, welche unter dem Einflusse des Lichtes bestimmte Wanderungen im Zellinnern ausführen. Je nach der Stärke des Lichts setzen sie sich diesem mehr oder weniger aus.

Ganz eigener Natur sind die Bewegungen der Ranken und Klettergewächse. Berühren wir die Ranken eines Weinstockes, etwa mit einem Stabe, so wird nach einiger Zeit eine kleine Einbiegung an der berührten Stelle wahrnehmbar sein. Bleibt der Stab bei der Ranke, so wird diese ihn binnen kurzer Zeit umwickelt haben. Der Grad der Reizbarkeit ist bei den verschiedenen Pflanzen sehr verschieden; sie ist überhaupt nur vorhanden, während die Ranke das letzte Viertel ihrer Länge produziert. Die vollständig ausgewachsene Ranke ist nicht mehr reizbar. Bei windenden Pflanzen ist die Sproßspitze der Sitz der Reizbarkeit.

Einen anderen Reiz übt das Wasser auf manche Pflanzen aus. Die Wurzeln suchen im allgemeinen das Wasser; das gleiche gilt von gewissen Schleimpilzen, die bei ihrer Sucht nach dem Wasser selbst größere Hindernisse zu nehmen wissen. Während der Fruchtbildung ziehen diese Organismen sich jedoch vom Wasser zurück.

Weiter wäre der Wärme zu gedenken, die nach Uebersteigung der den Pflanzen zuträglichen Höhe die Pflanze zwingt, sich von der Wärmequelle abzuwenden. Anderseits wachsen Pflanzen der Wärmequelle entgegen, wenn der Wärmegrad unter jenem Maß bleibt, welches die betreffende Pflanze zu ihrer natürlichen Entwickelung bedarf. Auch die Protoplasmaströmung in den Zellen ist abhängig von der Wärmemenge.

Schnelle Bewegungen lassen sich beobachten bei dem bekannten Rührmichnichtan, auch schamhafte Sinnpflanze (Mimosa pudica) genannt, bei dem Sonnentau, einer insektenfressenden Pflanze unserer Torfmoore, bei den Blumen des Sauerdorns, deren Staubgefäße sich sofort der Narbe nähern, wenn ihr unterer Teil berührt wird, bei den Kornblumen, wo ein leichter Druck auf die Scheibenblüten genügt, die Pollenmasse hervorquellen zu lassen.

Alle genannten Bewegungen werden durch Reize mechanischer Natur veranlaßt. Doch kennt der Pflanzenphysiologe auch Bewegungen, die auf chemische Reize zurückzuführen sind, so bei den Sporen der Farne und Moose.

In neuerer Zeit beschäftigt sich die Wissenschaft eingehender mit dem Forschen nach den kausalen Ursachen dieser Bewegungserscheinungen. In manchen Fällen ist es gelungen, hier ganz eigenartige Beobachtungen zu machen, allein es ist noch nicht in allen Fällen möglich gewesen, den Schleier vollständig zu lüften. Die eigenartigen Organe, welche man teilweise als den Sitz der Reizempfindung kennen gelernt hat, geben volle Berechtigung zum Reden von einem „Sinnesleben“ in der Pflanzenwelt.

H. H.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

C. B. van Nes & Söhne, Gartenbauetablissement in Boskoop (Holland) haben diesmal den Hauptkatalog für 1908/09 in einer sehr vornehmen Weise ausgestattet. Wenngleich man bei der Aufzählung der verschiedenen Pflanzen die übliche, mehr oder weniger längere, Beschreibung vermißt, so kann doch nicht in Abrede gestellt werden, daß dadurch die Uebersicht ganz wesentlich erleichtert wird, und daß die Durchsicht für den Fachmann ein wirkliches

Vergnügen ist. Der Katalog weist sodann eine Anzahl vorzüglicher photographischer Abbildungen auf. „White Pearl“, ein neues Rhododendron dieser Firma. „Ampelopsis Veitchi robusta purpurea“ (Gloire de Boskoop) scheint, nach der vorliegenden Abbildung zu urteilen, ganz hervorragend zu sein. Die Pflanzen wurden vor zwei Jahren gepflanzt und sind seit dieser Zeit bis zum Dache hinauf, etwa 4,50 m, bei entsprechender Breitenausdehnung, hoch gewachsen. Es dürfte daher diese Art für Mauerbekleidung sehr zu empfehlen sein. „Picea pungens glauca compacta“ als sehr schön gewachsenes Exemplar. „Ilex aquifolia longifolia pyramidalis compacta“ ist im Herbst ganz mit roten Beeren besetzt und gewährt einen sehr schönen Anblick. „Rhododendron catacobiense grandiflora“ als eine bis unten belaubte, sehr schöne Pflanze. Auch die früher so sehr modernen, streng geschnittenen und Figurentaxus und Buxus tauchen noch einmal vor uns auf. Sie dürften aber wohl im großen und ganzen in unserer Zeit als überwundener Standpunkt gelten. Sodann werden Interessenten die japanischen Zwergpflanzen in holländischer Kultur (Taxus baccata cuspidata brevifolia) in mehreren Ansichten vorgeführt. Das Entree dieses Verzeichnisses bilden zwei Aufnahmen während des Besuches der Königin Wilhelmina von Holland und des Prinzen Heinrich der Niederlande am 20. März dieses Jahres.

Conrad Appel, Darmstadt. Gegründet 1789. Preisverzeichnis Frühjahr 1908 (119. Ausgabe) über forst- und landwirtschaftliche Samen. Kleinganstalten mit Luft- und Dampfheizung neuester Konstruktion zur Gewinnung von Nadelholzsamen. Ein sehr inhalts- und lehrreiches Verzeichnis mit guten Abbildungen von Abies concolor violacea (Silbertanne), Pseudotsuga Douglasi (Douglastanne), Tsuga canadensis (Canadische Hemlockstanne), Abies Nordmanniana, Picea pungens argentea, Chamaecyparis Lawsoniana, Prunus serotina (spätblühende Traubenkirsche), Sequoia gigantea in hervorragend, sehr schön gewachsenen Exemplaren.

E.

Patent-Nachrichten.

Patenterteilungen.

Klasse 45f. 197328. Blumentopf. Adam Bertram, Lüftelberg b. Kottenforst, Bez. Köln. 14. 6. 07. B. 46719.

Klasse 45l. 197265. Verfahren zur trocknen Konservierung von Pflanzen in natürlicher Haltung unter möglichster Erhaltung der Farben. Marie Bartels, geb. Vierow, Greifswald. 5. 5. 07. B. 46310.

Klasse 45l. 197386. Verfahren zur Vorbereitung frischer Pflanzenteile für das Färben und Präparieren. J. Seibt & Becker, Weißensee-Berlin. 11. 7. 06. S. 23049.

Klasse 45f. 198742. Verfahren zum Ziehen von Spargel unter Benutzung über die Spargelschosse gestülpter Rohre aus Ton oder ähnlicher Masse. Félix Bouyer-Fonteneau, St.-Nazaire-sur-Loire; Vertr.: Dr. J. Ephraim, Pat.-Anw., Berlin SW. 11. 8. 3. 07. B. 45738.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäß dem Unionsvertrage vom 20. 3. 83/14. 12. 00 die Priorität auf Grund der Anmeldungen in Frankreich vom 8. 3. 06 und 28. 4. 06 anerkannt.

Klasse 45l. 198788. Verfahren zur Vertilgung von Pflanzenschädlingen. R. J. Löffler, Berlin, Beymestraße 19. 23. 11. 06. L. 23508.

Klasse 46c. 198523. Vorrichtung zum Verhüten des Einfrierens der Kühlwassermäntel. Adolf Deters, Bremen, Obernstr. 41/43. 24. 7. 07. D. 18767.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Straße 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Jahresversammlung

zugleich 971. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten im Neuen Botanischen Museum in Dahlem, am Donnerstag, den 25. Juni 1907.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Der Vorsitzende teilt mit, daß wiederum der Tod eines treuen Mitgliedes zu beklagen sei,

des Herrn Kaufmanns Otto Wahlsdorf, Inhaber der Firma Boese & Co., Berlin.

Zum Andenken an den Verstorbenen erheben sich die Versammelten von ihren Plätzen.

II. Hierauf teilt der Vorsitzende mit, daß in einer gemeinsamen Sitzung des Vorstandes mit den Vorsitzenden aller Ausschüsse über die am Jahresfeste des Vereins zu vergebenden zwei Vermeilmedaillen, der höchsten Auszeichnung des Vereins, beraten und Beschluß gefaßt worden sei.

Es werde der Jahresversammlung vorgeschlagen, die Vermeilmedaille, welche „für Förderung der Zwecke des Vereins durch allgemeine Förderung des Gartenbaues“ zu vergeben sei, an folgende Mitglieder zu verteilen:

an: Frau Dr. Schroeder-Poggelow, als Liebhaberin,

an: Herrn Gärtnereibesitzer Otto Neumann, Zehlendorf als Gärtner.

Die Versammlung trat einstimmig diesem Vorschlage bei.

III. Vorgeschlagen wurden zu wirklichen Mitgliedern:

1. Herr Albert J. Samson, Vertreter der deutschen Blumentopfwerke Sufflenheim, Berlin, Alexandrinenstr. 33, durch Herrn Bernstiel,
2. das Etablissement „Labelliflos“ Voorschoten in Holland, durch den Vorstand.

IV. Ausgestellte Gegenstände.

1. Herr Landschaftsmaler und Illustrator Albert Heide, Wilmersdorf, führte der Versammlung eine Anzahl in Öl gemalter Bilder aus dem Botanischen Garten in Dahlem vor und bemerkte dazu, daß er die zur Schau gestellten Ansichten zu den verschiedensten Tageszeiten gemalt habe unter Berücksichtigung der zu dieser Zeit herrschenden Lichtwirkung. Es sei dabei sein Bestreben gewesen, durch künstlerische Darstellung das wiederzugeben, was in bezug auf Beleuchtung und Farbenwirkung durch

Photographie nicht zu erzielen sei. Er sei bereit, diese Bilder für einen Preis von 20 bis 30 M. zu verkaufen. Auch würde er sehr gern Aufträge übernehmen, falls der eine oder der andere eine Ansicht aus seinem eignen Garten gemalt zu haben wünsche.

2. Herr Emil Zahn, Dahlem, führte ein Sortiment Hemerocallis-kreuzungen vor. Zu seinem großen Bedauern waren die Blumen durch ein Verschulden der Post drei Tage unterwegs gewesen. Sie hätten daher sehr gelitten und bitte er das zu entschuldigen. Sie entstammten dem Botanischen Garten in Straßburg i. E., seien bis jetzt noch nicht im Handel und auf der Mannheimer Ausstellung prämiiert. Herr Universitätsgärtner Müller, Straßburg, der sich bereits seit 12 Jahren mit diesen Pflanzen beschäftige, habe bei der Kreuzung die Sorten H. fulva, graminea und cibrina verwendet. Die Mutterpflanze sei immer fulva. Die Neuzüchtungen zeichneten sich sowohl durch stärkere und größere Blütenstände, wie auch durch Reichblütigkeit aus. In nächster Zeit werde darüber ein ausführliches Werk veröffentlicht werden.

3. Herr Kgl. Hoflieferant Klar erfreute die Versammlung mit einem kleinen Lebenszeichen von dem Versuchsfelde des Vereins in Blankenburg bei Berlin. Er legte vor: 1. Radieschen „Rundes violettes Würzburger Riesen", das seinerzeit von Benary in Erfurt in den Handel gegeben worden sei. Die Aussaat sei vor 5 Wochen geschehen. 2. Sommerrettiche „Langer schwarzer grau genetzter", von J. C. Schmidt in Erfurt in den Handel gebracht. Sie wurden auf dem Versuchsfelde am 14. Mai ausgesät, seien also 5 Wochen alt. Eine sofortige Kostprobe ergibt, daß die Rettiche und Radieschen einen sehr scharfen Geschmack aufweisen. Das läge daran, daß das Versuchsfeld verlegt worden sei und das jetzt zur Verfügung stehende Land ein vorher unkultivierter, harter und steiniger Boden sei. Die Beete seien trotz allen Hackens und Jätens sehr fest.

Die zu Versuchszwecken in Blankenburg ausgesäten Blumen fingen eigentlich erst jetzt an, richtig zu wachsen. Die vorhin erwähnten Übelstände sowohl wie auch das Unwetter am 22. Mai hätten auf den Wuchs höchst nachteilig eingewirkt.

4. Herr Kgl. Hoflieferant Dietze hatte zwei junge Pflanzen von Hydrangea hortensis „Frau Gertrud Linz" mitgebracht und führte dazu folgendes aus:

Er wolle an diesen Pflanzen zeigen, daß man es wirklich mit etwas neuem zu tun habe, was er von Anfang an behauptet habe. Es sei dem aber von verschiedenen Seiten nicht zugestimmt worden, so daß diesen Pflanzen auch nicht das Wertzeugnis des Vereins erteilt worden sei. Er habe sich 25 Pflanzen schicken lassen, werde sie kultivieren und später in blühendem Zustande ausstellen. Es müsse doch für jeden Gärtner sofort klar sein, daß man in dieser Hortensie eine wirkliche Verbesserung vor sich habe. Die Pflanze sei vor allem viel gedrungener und daher auch als Zimmerpflanze besonders wertvoll, während sich die alten Sorten für den Blumentisch nicht eigneten. Nach seinem Dafürhalten habe diese Pflanze eine Zukunft und sei es sehr zu bedauern, daß diese Neuheit, von der bereits 12000 Pflanzen herangezogen worden seien, nun wahrscheinlich nach Rußland verkauft werden würde.

Herr Swoboda gibt seiner Freude darüber Ausdruck, daß Herr Dietze die Angelegenheit mit dieser Hortensie im Auge behalten habe. Es sei aber doch nicht ausgeschlossen, daß dieser Pflanze immer noch das Wertzeugnis erteilt werden könne, wenn man sich von ihrem Werte als Neuheit habe genügend überzeugen können.

5. Herr Kgl. Garteninspektor Amelung legt einige Früchte des Apfels „Bonne Josephine", auch „Gloria Mundi" genannt, vor. Wie er dazu bemerkt, hatte er sie, in einem Karton mit Moos verpackt, hinter die Stellage eines Gewächshauses gestellt und dort im Winter bei 5 bis 6 Grad und im Sommer bei etwa 20 Grad liegen lassen. Auf diese Weise hätten sie sich sehr gut erhalten. Bei der Beurteilung des Geschmackes müsse man berücksichtigen, daß man es mit einem Wirtschaftsapfel zu tun habe. Der Wuchs des Baumes sei ein mäßiger und neige sehr bald zur Fruchtbarkeit. Schon vor 10 Jahren habe Herr Schulz, Charlottenburg, darauf hingewiesen, daß sich diese Sorte bis spät in den Mai hinein halte.

Herr Mehl führt aus, daß dieser Apfel nicht nur schlecht schmecke, sondern auch schlecht trage, aber eine sehr schöne Pyramide bilde. Von einem nennenswerten Ertrage aber könne nicht die Rede sein; die Sorte sei daher nicht zu empfehlen.

Herr Amelung erwidert darauf, daß man für die richtige Beurteilung des Apfels sowohl die Bodenverhältnisse wie auch die Unterlage berücksichtigen müsse.

Herr Albert Curio, Weißensee, hatte eine kleine Gruppe seiner neuen Fuchsie „Frau Henriette Ernst" ausgestellt. Er bemerkt dazu, daß er diese Sorte dadurch erhalten habe, daß er Gertrud Pearson habe verbessern wollen. Die neue Sorte blühe schon von frühester Jugend auf sehr reich und lasse sich vollständig treiben. Besonders für Gruppen sei sie sehr zu empfehlen.

Herr Mehl, der als Nachbar von Herrn Curio Gelegenheit hatte, diese Pflanze von jeher zu beobachten, bestätigt diese Aussagen.

Herr Dietze ist der Ansicht, daß diese Pflanze eine Zukunft habe, da die Blumen so schön aufrecht ständen. Als Balkonpflanze für schattige Lagen bedeute sie eine wertvolle Bereicherung des Sortiments.

7. Herr Obergärtner Stern, Wannsee, hatte zwei Exemplare einer unbekannten Pelargonie von gigantischem Wuchse zur Schau gestellt, die allgemeines Aufsehen erregten. Die Pflanzen waren aus Stecklingen im August vorigen Jahres vermehrt, dreimal verpflanzt und in dem einen Jahre so kolossal gewachsen, daß sie über 1 m hoch und $^1/_2$ m breit waren. Die Blüte sei dicht gefüllt und auf jeden Fall verbesserungsfähig. Der nicht allzu reiche Blütenflor erkläre sich damit, daß die Pflanzen sehr mastig kultiviert seien, was man an den enorm großen Blättern sehen könne. Die blasse Farbe der Blüten wäre erst in letzter Zeit entstanden, da man infolge der Hitze gezwungen gewesen sei, die Pflanzen etwas schattig zu stellen. Auffallend sei bei dieser Sorte, daß sie ungezieferfrei sei. Sie stamme aus Lissabon und werde in Spanien und Portugal häufig als Kübelpflanze, ähnlich wie bei uns die Hortensien, gezogen, aber auch sehr viel ausgepflanzt. Vielleicht sei einer der Anwesenden in der Lage, den Namen der Pelargonie zu nennen.

Herr Oberinspektor Ledien will versuchen, den Namen festzustellen und bittet, ihm eine Pflanze zur Beobachtung zu überlassen. Diesem Wunsche wurde von dem Aussteller gern entsprochen.

8. Herr Emil Chasté erfreute die Versammlung durch Vorführung einer neuen Rosensorte „Leuchtfeuer", die von der Firma Kiese & Co., Vieselbach bei Erfurt gezüchtet worden ist. Sie sei aus den Sorten „Gruß an Teplitz" und „Cramoisi supérieur" hervorgegangen und besitze von den beiden Eltern die leuchtende Farbe der Blumen, von der Sorte Gruß an Teplitz außerdem noch die dunkle Belaubung. Leuchtfeuer zeichne sich sodann durch einen sehr niedrigen Wuchs aus, der etwa 40 bis 45 cm betrage. Sie gäbe somit für den Landschaftsgärtner ein sehr wertvolles Material für Gruppenbepflanzung. Als er vor einiger Zeit das Grundstück der vorhin genannten Firma betreten habe, sei ihm diese Sorte vor allen andern sofort in die Augen gefallen. Jeder, der die Rosen in den Kulturen des Herrn Kiese gesehen habe, sei voll des Lobes gewesen, und man habe nur eine Stimme hören können: „O, dieses Feuer!" Die Firma bewerbe sich für diese neue Rose um das Wertzeugnis des Vereins, und wird der Generalsekretär beauftragt, in dieser Angelegenheit die nötigen Schritte einzuleiten.

9. Herr Baumschulbesitzer E. Hermes, Zehlendorf, legte eine Anzahl abgeschnittener Rosenblumen von Wichuraiana-Hybriden vor und bemerkte dazu folgendes: „Als in der letzten Sitzung die Wichuraiana-Hybride Dorothy Perkins vorgeführt wurde, nahm ich mir vor, was irgend zur Blüte kommen würde, Ihnen heute mitzubringen; denn gerade in Wichuraiana-Hybriden haben die letzten Jahre wertvolle, entzückende Neuzüchtungen gezeitigt. Der Landschafts- und Handelsgärtner ist alljährlich in Verlegenheit, weil er in Crimson Rambler der vielseitigen Nachfrage nicht entsprechen kann. Dabei hat diese Sorte im besten Falle eine achttägige Dauer des Blütenflors, in denen die Farbenpracht eigentlich nur zur Hälfte zu rechnen ist, da besonders bei so warmem Wetter, wie in diesem Jahre, sehr bald in den Blumen ein unangenehmes Blau sich geltend macht. An allen möglichen und unmöglichen Stellen stößt das Auge auf die aufdringlichen Farbenklexe der Crimson Rambler, so daß schon die ersten Hybriden der Wichuraiana-Hybriden in helleren Nuancierungen freudig begrüßt wurden. Ihr natürlicher Habitus ist auf dem Boden kriechend mit 2 bis 4 m langen Ranken und zum Teil glänzend dunkelgrünem Laube. Die von mir bisher eingeführten 15 Sorten haben die letzten beiden Winter ohne jede Decke vorzüglich ausgehalten. Es dürfte deshalb die Frostempfindlichkeit keine so bedeutende sein und so die Verwendungsmöglichkeit im Garten der der Crimson Rambler mindestens gleichkommen. Wie sich diese Neueinführungen in der Treiberei bewähren werden, kann man nicht sagen. Ein wesentlicher Vorteil ist aber wohl darin zu erblicken, daß die Pflanzen weder vom Ungeziefer noch von Pilzkrankheiten befallen werden. Wem wäre nicht schon die Belaubung der Crimson Rambler und anderer Schlingrosen im Spätsommer und Herbst unangenehm aufgefallen? In der Farbentafel unserer hellfarbenen Edelrosen ist wohl kaum eine Tönung enthalten, welche heut nicht schon in den Wichuraiana-Hybriden annähernd erreicht ist. Vom Rahmweiß der Kaiserin Augusta Viktoria — Wich. La Perle —

zur Gloire de Dijon — Wich. Elisabeth Robichon — haben wir bereits alle verschiedenen Nuancierungen häufig mit einem Pinselstrich Karmin vertreten. Auch die einfach blühenden Sorten, wie Wich. rubra, Pink Roamer, verdienen einen Platz an der Sonne, weil sie ebenso wie die gefüllten Sorten mindestens 4 Wochen durch reichen Flor erfreuen. Die Vermehrung ist eine leichte durch krautartige Stecklinge, von denen zweijährige Pflanzen bereits über und über mit Blumen bedeckt sind. Eine weitere, sehr wertvolle winterharte Strauchrose ist auch leider in unsern Sortimenten wenig oder gar nicht anzutreffen. Rosa rugosa Conrad Ferdinand Meyer. Eine schweizerische Züchtung und große, völlig gefüllte Edelrose in einer Färbung, die etwa zwischen Malmaison und La France die Mitte hält. Die Pflanzen blühen während des ganzen Sommers, wenn sie wenig geschnitten werden. Auch diese Sorte wird am besten wurzelecht gezogen, da die Vermehrung keinerlei Schwierigkeiten macht."

Der Vorsitzende spricht allen Ausstellern, die durch ihre ausgestellten Sachen die heutige Sitzung zu einer so interessanten gestaltet hatten, den herzlichsten Dank aus und bittet, auch in Zukunft durch solche Vorführungen anregend und belehrend zu wirken.

V. Hierauf folgt die Verlesung des Jahresberichtes, der bereits in der Gartenflora Seite 343 abgedruckt ist.

VI. Der Schatzmeister des Vereins, Herr Kgl. Hoflieferant Loock erstattete dann den Kassenbericht für das Kalenderjahr 1907 und gab auch eine Übersicht über den Vermögensbestand, wie über den der Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner. Aus diesem Fonds konnten wiederum 480 Mark einigen tüchtigen, strebsamen jungen Leuten als Beihilfe verliehen werden.

Als Vorsitzender des Revisionsausschusses nahm Herr Kgl. Garteninspektor Amelung das Wort und führte aus, daß er in der angenehmen Lage sei, seinen Bericht kurz zu fassen, denn bei der sorgfältigen Prüfung des gesamten Kassenwesens hätten sich irgendwie belangreiche Erinnerungen nicht ergeben. Der Durchsicht des Ausschusses sei eine kalkulatorische Prüfung vorangegangen.

Die wenigen Erinnerungen, die sich hierbei ergeben hätten, seien in einer gemeinsamen Sitzung des Vorstandes und Ausschusses erledigt.

Auch eine Revision des Vermögensbestandes sei vorgenommen worden und habe zu keinerlei Ausstellungen Anlaß gegeben. Das Vermögen sei in bester Verwahrung und seine Verwaltung in den besten Händen.

Herr Amelung beantragte daraufhin die Entlastung des Schatzmeisters.

Die Versammlung beschloß demgemäß und stimmte sodann begeistert in das Hoch ein, das der Direktor des Vereins auf seinen Schirmherrn, Kaiser Wilhelm II., ausbrachte.

VII. Hierauf wurde zur Vorstandswahl geschritten.

Gemäß § 25 der Statuten ließ der Vorsitzende die Einsammlung der Wahlzettel vornehmen und ernannte dann die Herren Craß I, Dietze und Mehl zu Stimmzählern.

Hierauf legte der Gesamtvorstand seine Ämter in die Hände der Versammlung zurück.

Nach Beendigung der Wahlhandlung wurde dasProtokoll verlesen und ergab, daß die vorgeschlagenen Herren einstimmig wiedergewählt worden waren. Auf Antrag des Ausschusses zur Vorbereitung der Vorstandswahl wird der Generalsekretär im Hinblick auf die bevorstehende Große Internationale Gartenbauausstellung nicht, wie bisher, auf 1 Jahr, sondern auf 3 Jahre gewählt. Sämtliche Gewählten nahmen die Wahl dankend an.

Der Vorstand besteht daher aus folgenden Herren:

1. Direktor: Herr Walther Swoboda, Inhaber der Firma J. C. Schmidt-Berlin.
2. I. Stellvertreter des Direktors: Herr Landschaftsgärtner A. Brodersen, Schöneberg bei Berlin.
3. II. Stellvertreter des Direktors: Herr Otto Beyrodt, Marienfelde bei Berlin.
4. Schatzmeister: Herr Kgl. Hoflieferant J. F. Loock, Berlin.
5. Generalsekretär: Herr Redakteur Siegfried Braun, Pankow.

VIII. Sodann fand auf Grund einer gedruckten Vorschlagsliste die Neuwahl sämtlicher Ausschüsse statt, deren endgültiges Resultat unverzüglich veröffentlicht werden wird, nachdem sich die einzelnen Ausschüsse konstituiert haben, und die Zuwahl weiterer Mitglieder satzungsgemäß geschehen ist.

So viel sei aber schon heute mitgeteilt, daß in den „Ausschuß zur Vorbereitung der Vorstandswahl“ die Herren de Coene, Dietze, O. Neumann, Mende, Nickel gewählt worden sind, sowie in den Ausschuß für „Revision der Kasse und Bibliothek“ die Herren Amelung, Craß I, Freudemann, Heese und Klar.

Die übrigen 13 verschiedenen Ausschüsse sind in ihrer bisherigen Zusammensetzung wiedergewählt.

IX. Der Antrag des Vorstandes, die Monatsversammlung im August wiederum ausfallen zu lassen, kommt zur Abstimmung und wird angenommen.

Auf Vorschlag von Herrn Craß II soll eine Besichtigung des Botanischen Gartens aber dennoch im August stattfinden.

X. Die zu Preisrichtern ernannten Herren Weidlich, Riemann und Marquardt sprachen Herrn Handelsgärtner Curio in Weißensee für seine ausgestellten Fuchsien die große silberne Vereinsmedaille und Herrn Obergärtner Stern, Wannsee, für seine Riesenpelargonien die kleine silberne Medaille zu.

XI. Aufgenommen wurden die auf Seite 305 der Gartenflora aufgeführten Personen.

Walther Swoboda. Siegfried Braun.

Die Bewurzelungsverhältnisse grofser Monokotylenformen und ihre Bedeutung für den Gärtner.

Von Dr. Leonhard Lindinger.

(Hierzu Abb. 44—46).

(Schluß.)

IV. Die Lehren, welche sich aus Bau und Verhalten der Wurzeln für die Behandlung der einzelnen Formen ergeben.

Hervorzuheben ist vor allem nochmals die grundsätzliche Verschiedenheit zwischen der Bewurzelungsweise der Monokotylen und derjenigen der Dikotylen. Die Monokotylen kennen kein von einer Pfahlwurzel ausgehendes dauerndes Wurzelsystem, sie bewurzeln sich vielmehr durch stets neu aus der jeweiligen Stammbasis hervorgehende Adventivwurzeln. Wenn nun auch solche bei den Dikotylen keineswegs fehlen, so finden sie sich doch hier nur bei kleinen Formen, und der Unterschied zwischen beiden Bewurzelungsweisen kommt dem Gärtner dabei umsoweniger zum Bewußtsein, als diese kleinen Formen den Stamm durch sogenannte Zugwurzeln — das sind Wurzeln, welche eine Längenverkürzung erleiden — gewissermaßen automatisch tiefer legen und so eine Tieferpflanzung meist unnötig machen.

Solche Zugwurzeln finden sich auch bei sehr vielen kleinen Monokotylenformen. Die Monokotylenbäume — bzw. die großen Formen — besitzen sie aber nicht, oder doch nur in wenigen Fällen. Der Gärtner muß daher beim Verpflanzen darauf achten, daß die Stammbasis dieser Formen bis dahin von der Erde bedeckt ist, von wo die neuerscheinenden Wurzeln entspringen, und so die sichere Bewurzelung und damit die ausreichende Ernährung seiner Pfleglinge sicherstellen. Nun gibt es ja wohl den einen und anderen, der den abgedroschenen Einwand bereit hält, daß die betreffenden Pflanzen in ihrer Heimat doch auch von niemand tiefer gepflanzt werden, daß sie sich aber trotzdem stets gut bewurzeln. Darauf ist leicht zu entgegnen. Einmal arbeitet die Natur mit zahlreichen Individuen und wird so den etwaigen Verlust einiger davon nicht gewahr, ferner wirkt die Basis unserer Pflanzen sicher als Staubfänger, so daß sie stets mit Erde bedeckt ist, und endlich befinden sich die kultivierten Pflanzen eben nicht unter natürlichen Verhältnissen, die uns meist auch ungenügend bekannt sind. Ich erinnere mich, daß der Leiter eines Gartens es untersagte, das angefaulte Blatt einer riesigen Agave americana zu entfernen, mit dem Hinweis darauf, daß in der Heimat der Art auch niemand da sei, die faulenden Blätter zu beseitigen. Nun haben die Agaven in ihrer Heimat ganz sicher auch keine Durchwinterung im dichtgefüllten Kalthaus durchzumachen und eine Faulstelle trocknet wohl wieder ab, ehe sie überhaupt zu gefahrdrohender Entwickelung kommt. Und ginge auch die Pflanze zugrunde, so wachsen dafür zahlreiche andere. In dem genannten Falle waren es aber nur zwei und bald nur mehr eine.

Die baumartigen Cordyline- und Dracaena-Arten sollen aber nicht tiefer gepflanzt werden, jedoch auch nicht höher. Für Dracaena ist ja

eine Tieferpflanzung nicht gerade schädlich, doch unnötig, Cordyline wird dadurch direkt geschädigt. Das Höherstellen ist nur das kleinere Übel, eine so behandelte Pflanze wirkt durch die frei in die Luft ragenden Wurzelstummel und die Stelzbeine direkt häßlich, wächst jedoch weiter. Die Cordylinen drücken sich ja häufig von selbst in die Höhe, indem ihre Stolonen von dem Boden des Kulturgefäßes am Tieferwachsen gehindert werden und dann natürlich die Stammbasis aus der Erde schieben. Pflanzt man sie dagegen tiefer, so kommen gerade die Stammteile, welche am energischsten in die Dicke wachsen und in den dadurch auftretenden Rissen in der Korkhaut nur schwach beschützte Stellen besitzen, durch die stete Berührung mit feuchter Erde in die Gefahr des Faulens.

Unbedingt notwendig ist das Tieferpflanzen, bzw. das Aufhöhen der Erde bei den meisten Palmen, zumal hier die jungen Wurzeln bald vertrocknen, wenn sie nicht rechtzeitig in den Boden eindringen können, mitunter ist die Berührung der Stammbasis mit der Erde zur Bildung neuer Wurzeln direkt nötig. Weitere Bemerkungen über die Behandlung der Palmen in dieser Hinsicht erscheinen mir überflüssig, nachdem Dammer gerade dieser Frage in seiner Anleitung zur Palmenzucht und -pflege einen breiten Raum gewährt hat.

Nun ist aber das „Tieferpflanzen" mit genügender Berücksichtigung der Entwickelungsweise der Stammbasis bei den in Betracht kommenden Formen zu erledigen. Die Stammbasis soll immer nur gerade so tief in der Erde sitzen, daß die neu entstehenden Wurzeln nicht frei in die Luft wachsen. Eine weitergehende Bedeckung mit Erde brächte keinen Nutzen, denn sie würde vielfach die Bildung von Adventivwurzeln aus Stammteilen veranlassen, aus denen normal niemals solche entständen. Das ist zumal bei Aloë zu beachten.

Für die strauchartigen Formen, Asparagus, Lapageria, Semele, Smilax usw., ist es dagegen nur von Vorteil, wenn die Basis der jeweils neu entstehenden Sprosse mit ihren Wurzeln stets ganz von Erde bedeckt ist. Man sieht ja häufig in den Gewächshäusern, daß die Rhizome dieser Arten förmlich auf Stelzen stehen, und wundert sich, daß die Pflanzen in jedem Jahre undankbarer sind. Wenn man berücksichtigt, daß die Wurzeln aller größeren Monokotylenformen sich erst in der Erde reich verzweigen, und ferner, daß gerade die eben genannten Formen auf die Ernährung durch die neu austreibenden Wurzeln um so mehr angewiesen sind als diese von Anfang an als echte Nährwurzeln arbeiten, ganz im Gegensatz zu den stammbürtigen Wurzeln von Aloë und Dracaena, welche mehr als die Träger von aus ihnen entspringenden Nährwurzeln angesehen werden müssen, daß endlich die Formen vom Habitus der Lapageria fast gar keine nennenswerten Reservestoffe speichern — eine Ausnahme bilden etwa die als Wasserspeicher dienenden Knollenwurzeln verschiedener Asparagus-Arten — wird man ihnen die Nahrungsaufnahme dadurch erleichtern, daß man durch das völlige Bedecken des Rhizoms mit Erde die Bildung einer höheren Wurzelzahl ermöglicht. Das üppige Wachstum einer Lapageria, deren bewurzelte Teile mindestens handhoch mit Erde bedeckt sind, läßt sich denn auch mit dem der kümmerlichen Stelzenform gar nicht vergleichen.

Den Arten, welche wie Pandanus, Philodendron, Vanda Luftwurzeln aus oberirdischen Stammteilen treiben, ist es naturgemäß gleichgültig, ob sie höher oder tiefer gepflanzt werden, sofern nur ihre Wurzeln stets nahrhaften Boden finden; der Stamm braucht dann überhaupt nicht in die Erde zu reichen. Dagegen sind die Buschformen der Araceen und Musaceen für entsprechende Tieferpflanzung zum mindesten nicht undankbar, ebenso die Crinum-Arten und Doryanthes, welche sich in

Abb. 44. Strelitzia reginae (var. humilis). Ein Teil der Stammbasis (Heilausschnitt). Die dicken Wurzeln sind mehrmals zurückgeschnitten worden und haben jedesmal wieder neue Wurzeln gebildet. Original. (Der Flecken oben unter der Wurzel links ist durch einen Fehler im Klischee entstanden.)

jungen, wuchskräftigen Exemplaren überdies von selbst tiefer ziehen. Doch darf bei den meisten Crinum-Arten die Zwiebel selbst nicht von Erde bedeckt sein.

* * *

Eine weitere Frage ist die: Darf man beim Verpflanzen der großen Monokotylenformen die Wurzeln beschneiden? Die Antwort darauf lautet zunächst, daß es zwar für keine Pflanze von Nutzen ist, wenn ihr Wurzelsystem verkleinert wird, daß aber viele Formen nicht sehr empfindlich gegen eine solche Behandlung sind, wenn unter Berücksichtigung der Art ihrer Wurzelbildung und -verzweigung zu Werke gegangen wird.

Am unempfindlichsten sind infolge der eigenartigen Wurzelneubildung die baumartigen Dracaena-Arten gegen einen derartigen Eingriff. Sie überstehen selbst eine fast gänzliche Wegnahme der Wurzeln. So ist die in Abb. 31 abgebildete Stammbasis einer Dracaena umbraculifera im Begriff gewesen, neue Adventivwurzeln zu erzeugen (bei a), nachdem ihr die Wurzeln bis auf kurze Reste genommen waren (für die Abb. 30 noch etwas gekürzt, um eine glatte Schnittfläche zu erhalten). So weit wie bei diesem Versuch braucht man ja in der Praxis nicht zu gehen — der Stamm würde auch eine häßliche Verminderung des Durchmessers während der Periode der Neubewurzelung erleiden —, man wird aber unbedenklich eine Verkürzung des oft unbequem langen und reichen Wurzelwerkes vornehmen und dadurch die Verwendung kleinerer Kulturgefäße ermöglichen dürfen, wenn man die Bildung neuer Wurzeln in der Weise erstrebt, wie sie an der in Abb. 32 wiedergegebenen Pflanze durchgeführt ist (w bezeichnet die gekürzten Hauptwurzeln, s die neu aufgetretenen Tochterwurzeln). Auch Cordyline verträgt das Verkleinern des Wurzelsystems wenigstens in jüngeren Exemplaren sehr gut. Freilich hat hier das Abschneiden der Wurzeln wenig Zweck, da diese bis auf die älteren Partieen zurückgeschnitten werden müßten und dann nicht wieder austreiben. Man muß schon zum Kürzen der Stolonen schreiten, worauf bald eine Neubewurzelung durch Tochterstolonen erfolgt. An alten Exemplaren von Cordyline australis usw. ist die Anwendung dieses Verfahrens wenig ratsam, weil die Fäulnisgefahr infolge der großen Schnittflächen zu groß ist[1]). Das Verjüngen solcher Exemplare aus der abgeschnittenen, sich leicht bewurzelnden Blattkrone ist bei weitem vorzuziehen. Dasselbe gilt auch für die stammbildenden Yucca.

Ungemein widerstandsfähig gegen Wurzelverletzungen ist Strelitzia reginae. Einmal entstehen die dicken Wurzeln sehr leicht aus der Stammbasis, dann aber treiben auch die vorhandenen Wurzeln nach dem Kürzen wieder kräftig aus, wie das sehr deutlich Abb. 44 zeigt. Alle Wurzeln verzweigen sich wiederum samt ihren Tochterwurzeln reichlich, so daß die Pflanze auch sehr energische Eingriffe rasch überwindet. Sie verträgt es sogar, ähnlich wie Dracaena, daß man die alte Erde völlig aus den Wurzeln auswäscht und durch neue ersetzt, wodurch man sie lange Zeit in demselben Topfe ziehen kann. Daß sie diese Behandlung auch im Wohnzimmer aushält, macht sie zu einer sehr dankbaren, leider wenig gewürdigten Zimmerpflanze.

Wenn man dagegen den alten Wurzelballen im ganzen ungestört läßt und nur die äußeren und unteren Wurzelringe entfernen will, so nehmen nur wenige Monokotylentypen das Kürzen der Wurzeln übel. Vorzüglich Palmen treiben rasch neue Wurzeln, wenn das Verpflanzen zu Beginn ihrer Triebzeit vorgenommen wird und die richtig eingetopften Exemplare einige Wochen warmen Fuß erhalten. Kaum daß sie dabei einmal einen Wedel verlieren. Überhaupt kann man dieses Verfahren bei allen Monokotylenformen mit dicken Wurzeln anwenden.

[1]) Außerdem bilden die Schnittwunden eine bevorzugte Eingangspforte für Älchen (Heterodera), von denen gerade Cordyline gern befallen wird.

Auch die Formen, deren Wurzeln die Rinde abwerfen, wie Agave, Nolina usw. dann die Bambuseen und großen Cyperaceen der Lapageria-Wurzeltyp, lassen sich derart behandeln, wenn man den Anfang der Triebperiode dazu benützt, doch ist eine Wurzelverkürzung bei diesen Pflanzen besser zu vermeiden, solange sie sich eben vermeiden läßt. Manche Arten leiden dabei sehr, eine Wiederbewurzelung aus dem alten Stammteile und den Wurzelresten ist ausgeschlossen.

Eine Triebverzögerung hat das genannte Verfahren bei einer Form mit dicken, fleischigen Wurzeln zur Folge, bei Doryanthes (palmeri). Diese Pflanze, welche zu den härtesten Zimmerpflanzen gehört, die ich überhaupt kennen gelernt habe, welche sogar den schroffen Übergang aus dem geheizten in einen eben noch frostfreien Raum, und umgekehrt, ohne Schaden übersteht, wird bei kühlem Stand durch eine Verkürzung ihrer reich verzweigten Wurzeln um mindestens vier Wochen im Trieb zurückgeworfen. Sie hat das Verpflanzen überhaupt nicht gern und entwickelt sich um so schöner, je länger man sie ungestört im gleichen Gefäß beläßt. Dafür ist sie für die Zufuhr von gelösten Nährstoffen sehr dankbar und verlangt in der Wuchsperiode geradezu unheimliche Wassermengen, vergießen kann man sie wohl nicht, solange sie genug frische Luft bekommt. Das ist übrigens eine Eigenschaft, welche sie mit Strelitzia reginae gemein hat.

Durchaus zu unterlassen ist die Wurzelverkürzung bei Puya und den Velloziaceen. Puya hat keine sonderliche Neigung, neue Wurzeln zu bilden, und die abgeschnittenen Wurzeln bilden keine Tochterwurzeln mehr, da ihr Zentralstrang und damit auch die wurzelbildende Schicht, das Perikambium, bald verholzt. Letzteres ist ebenso bei den Velloziaceen der Fall, bei diesen kommt noch der große Wasserbedarf der Pflanzen hinzu, welcher der Xerophytennatur dieser Gewächse zu widersprechen scheint und der bei einer nur einigermaßen ansehnlichen Wurzelverkürzung, wie es ja die Entfernung der Wurzelringe stets ist, sehr bald ihren Tod herbeiführt. Ich werde darauf noch zurückkommen.

* * *

Die Möglichkeit, die betrachteten Formen durch Stecklinge zu vermehren, steht gleichfalls mit den Bewurzelungsverhältnissen in engem Zusammenhang. Eine besondere Art dieser Vermehrung ist die Verjüngung alter Pflanzen durch Kopfstecklinge, die häufig bei den baumartigen Liliifloren angewandt wird, bei Cordyline-, Dracaena- und Yucca-Arten vor allem. Daß sich auch alte, starke, schon mehrfach verzweigte Äste von Aloë succotrina verhältnismäßig leicht bewurzeln, habe ich vor mehreren Jahren selbst erprobt. Nur bei Puya chilensis ist der Versuch in den von mir beobachteten Fällen erfolglos geblieben, obwohl die Pflanze den ganzen Stamm entlang zahlreiche in der Stammrinde verlaufende Wurzeln besitzt. Ich kann deshalb Jörgensens Angabe nur bestätigen, daß diese Wurzeln zum Weiterwachsen unfähig sind. Bei Cordyline und Dracaena können aus einzelnen Stammstücken, bei Sansevieria sogar aus Blattstücken, nicht nur aus ganzen Blättern, mit Leichtigkeit neue Pflanzen erzogen werden. Von den buschbildenden Formen mit bodenständigem

Rhizom wächst jeder Trieb zu einer selbständigen Pflanze aus, und daß die Formen mit Luftwurzeln sich sowohl durch Kopf- als auch durch Seitenstecklinge vermehren lassen, ist in der Unabhängigkeit begründet, welche jedes einzelne Sproßstück infolge der über den ganzen Stamm verteilten Wurzeln besitzt. Das trifft auch bei Pandanus zu; hier werden aber keine neuen Wurzeln gebildet, d. h. keine Wurzeln, welche nicht auch ohne Zerteilen der Pflanze entstanden wären. Trennt man hier die Sproßspitze ab (etwa bei Pandanus veitchi) und behandelt sie als Kopfsteckling, so sind die Wurzeln die ersten der neuen Pflanze, welche die jüngsten der ungeteilten Pflanze geworden wären.

Daß man auch aus Sproßstücken von Asparagus, Lapageria, Philesia, Smilax neue Pflanzen erzielen kann, ist ebenfalls in der Bewurzelungsweise dieser Formen begründet. Wie wir gesehen haben, treibt hier jedes neue Rhizomglied eine Anzahl neuer Wurzeln. An den Stecklingen selbst treten nun zwar keine Wurzeln auf, vielmehr treibt eine Achselknospe aus und bildet sich zu einem Trieb um, dessen Basis Wurzeln bildet und den Anfang eines neuen Rhizoms darstellt. Das Geheimnis der von den Gärtnern mit unterschiedlichem Erfolg geübten Stecklingsvermehrung besteht bei diesen Pflanzen in der Wahl des geeigneten Zeitpunktes; sie gelingt stets dann, wenn der abgeschnittene Teil genügend Nährstoffe enthält, um das Leben des Stecklings bis zur Bewurzelung des neuen Sprosses zu erhalten.

Nicht unerwähnt möge bleiben, wie man sukkulente Formen, besonders aber Aloë, die aus irgendwelchen Ursachen, deren häufigste die völlige Austrocknung der Erde ist, ihre sämtlichen Wurzeln verloren haben, zu sicherer Neubewurzelung bringt. Solche Exemplare sind vor allem dann, wenn sie aus Samen erzogen sind, mitunter eigensinnig und machen oft monatelang keine neuen Wurzeln, eine von mir beobachtete Aloë hanburyana trotzte 17 Monate. Man behandelt sie dann einfach als Kopfsteckling, schneidet die ganze Basis mit den Wurzelresten ab, läßt abtrocknen und pflanzt sie wieder ein. In wenigen Wochen sind Wurzeln da.

Ähnlich erweckte ich zwei uralte Crinum-Exemplare zu neuem Leben. Sie waren anscheinend lebensmüde, hatten schon längst die Lust zur Wurzelbildung verloren, nur ganz vereinzelt zeigte sich mal eine schwache Wurzel. Die Basis alias Zwiebelkuchen war zu einem ganz ansehnlichen dicken Stamm von 4 cm Höhe emporgewachsen. Ich entfernte nun am Beginn der Vegetationsperiode mehrere der die Zwiebel bildenden scheidenartigen Blattbasen und schnitt die Blätter und die ganze über die nunmehrige Zwiebel herausragende Stammpartie mitsamt den Wurzeln weg. Dann ließ ich den Rest einige Tage in der Sonne abtrocknen und brachte ihn auf warmen Fuß. Hier zeigte sich nach mehreren Wochen der Erfolg in kräftiger Neubewurzelung und einer anfangs allerdings unter dem Normalmaß bleibenden Blattkrone. Im Herbst wurden die Blätter wieder entfernt, die Pflanzen mußten eine bis Februar währende Ruhezeit im kühlen Raum durchmachen, worauf der neue Trieb normal einsetzte,

* * *

Der Bau und das Verhalten der Wurzeln gibt uns aber auch wichtige Aufschlüsse über die Behandlungsweise, welche die betreffenden Pflanzen verlangen, um sich zu gesunden Exemplaren zu entwickeln. Im allgemeinen richtet man sich ja mehr nach der Beschaffenheit der oberirdischen Teile, um die Ansprüche einer Pflanze kennen zu lernen. In vielen Fällen ist diese Methode natürlich ebenso richtig, häufig aber kann man auf diese Weise zu ganz verkehrten Schlüssen gelangen. Denn Stamm und Blätter vieler Formen sind dickfleischig und stempeln die Pflanze zu einer sukkulenten, und daß diese viel vertragen, das weiß man. Man behandelt sie auch danach, ohne zu bedenken, daß nun schon ein falscher Schluß gezogen ist. So hat jüngst ein Botaniker die bekannte Tatsache, daß der Stammgrund von Nolina recurvata als knollenartiger Wasserspeicher entwickelt ist, zum Beweis benützt, daß die Pflanze lange dursten kann; ein Exemplar hat er dabei nach acht Monaten Trockenzeit wieder eingepflanzt und gefunden, daß „es nach kurzer Zeit wieder einen sehr frischen und üppigen Eindruck machte". Diese Behandlung erinnert an manche Kakteenzüchter, welche ihre Pfleglinge im Herbst in Papier wickeln und auf eine Stellage oder einen Schrank legen. Holen sie sie dann im Frühjahr wieder herunter, so wachsen die armen Dinger auch wieder an und machen bald wieder einen gesunden Eindruck. Aber gesund, frisch und üppig sind sie deswegen lange nicht mehr.

An der soeben erwähnten Nolina (d. h. an mehreren Pflanzen) hat der Betreffende ferner festgestellt, daß die Wurzeln nur etwa ein halbes bis ein Jahr leben. Dann tritt ein langsames Absterben von der Wurzelspitze her ein, dem auch die Seitenwurzeln zum Opfer fallen. Von den älteren Wurzelteilen bleibt der verholzte Zentralstrang allein übrig, ist aber zuletzt gleichfalls tot und nur noch als Skelett erhalten.

Dieses Resultat ist nun völlig falsch. Die Wurzeln der beobachteten Nolina-Exemplare starben nur infolge der unrichtigen Kultur ab. Unter gesunden Verhältnissen werfen sie zwar, wie wir oben gesehen, gleich vielen anderen Formen die Rinde der älteren Teile ab, die Spitze behält sie jedoch und wächst weiter, denn der nackte Zentralstrang bleibt am Leben. Man kann sich jederzeit durch einfaches Durchschneiden einer solchen Wurzel davon überzeugen. Die unrichtige Kultur besteht aber darin, daß man die Erde in den Kulturgefäßen während der Ruhezeit total trocken werden läßt. Denn „die Pflanzen sind ja Sukkulenten und bekommen während ihrer Ruhezeit, in der Trockenperiode, in ihrer Heimat auch keinen Tropfen Wasser".

Wenn ich die verschiedenen Nolina-Arten — sie wachsen ja alle unter den gleichen Verhältnissen —, welche ich habe beobachten können, miteinander vergleiche, so muß ich zu dem Schluß kommen, daß sie ungeheuer zähe Pflanzen sind, die sich Unglaubliches bieten lassen. In einem norddeutschen Garten wurden zwei Nolina recurvata im Warmhaus gehalten, bis sie schließlich verfaulten, in einem Garten Süddeutschlands zog man sie ebenfalls im Winter im Warmhaus, an einem zweiten Ort stand Nolina stricta mit anderen Sukkulenten im Kalthaus, im Sommer total trocken im Freien, der Topf war obendrein in Holzkohlenpulver eingesenkt und überall machten die Pflanzen einen mehr oder minder gelungenen Versuch,

ihr jährliches Zuwachspensum zu erledigen. Aber keine ließ sich mit den stattlichen, völlig gesunden Exemplaren von Nolina recurvata vergleichen, welche der Inspektor der Stadtgärtnerei in Erlangen, Herr Funke, in verhältnismäßig wenigen Jahren aus Samen erzogen hatte. Diese Pflanzen erhalten im Sommer reichlich frische Luft, im Winter stehen sie bei mäßiger Bewässerung im Lauwarmhaus. Als ich später selbst eine junge Pflanze pflegte, konnte ich mich überzeugen, daß bei mäßiger Bewässerung während der Ruhezeit die Wurzeln keineswegs abstarben, sondern mehrere Jahre lebendig blieben. Wie lange, habe ich allerdings nicht erfahren, da ich später mein Exemplar einer anatomischen Untersuchung opferte.

Es ist klar, daß die bei guter Kultur raschwüchsige Pflanze die ansehnlichen Dimensionen, welche verzweigte Originalpflanzen aufweisen, nicht mit wenigen — es werden ihr stets wenige lebende Wurzeln zugeschrieben — und außerdem kurzlebigen Wurzeln erreichen kann, es ist ferner klar, daß die Wurzeln auch während der Trockenzeit lebendig sein und überdies sich verzweigen und eine beträchtliche Länge erreichen müssen — die toten Reste sollen unverzweigt sein —; andernfalls dürfte jeder Windstoß genügen, die Pflanzen umzuwerfen. Nachdem weiter die Blätter relativ zart sind, der Stamm jedoch auch bei solchen Originalpflanzen, die während der Trockenzeit gesammelt sind, keine Schrumpfung zeigt, also auch keine Wassereinbuße erlitten hat, nachdem, wie gesagt, die Wurzeln in der Kultur lebendig bleiben und eine ansehnliche Länge erreichen, besteht kein Grund gegen die Annahme, daß die Wurzeln in der Heimat der Pflanze die tieferen, stets mehr oder minder feuchten Bodenschichten erreichen, so daß die zarten Wurzelspitzen die Trockenzeit überdauern können. Nachdem die Wurzeln von Agave (die großen Formen), Aristea, Beschorneria, Dasylirion, Furcraea, Testudinaria, Xanthorrhoea und Yucca im Bauplan mit den Nolinawurzeln übereinstimmen und bei guter Kultur gleichfalls mehrjährig sind, dürfen wir annehmen, daß sich die Pflanzen in ihrer Heimat wie Nolina verhalten.

Die Formen, deren Wurzelrinde dauernd am Leben bleibt — d. h. natürlich solange eben die betreffende Wurzel lebt —, verlangen für die Spitzen ihrer Wurzeln, besonders der dünnen Seiten- (Zweig-) Wurzeln, in der Trockenzeit ebenfalls eine gewisse Feuchtigkeit, wenngleich die Hauptwurzeln hier auch den Verlust der Spitze leichter ersetzen. Gleichwohl ist die Wurzelspitze dieser Formen, wie wir bereits gesehen haben, durch das Auftreten von Schutzvorrichtungen besonders an eben austreibenden Adventivwurzeln imstande, dem Austrocknen zu widerstehen und beim Wiedereintritt der günstigen Jahreszeit weiterzuwachsen, eine Eigenschaft, welche auch bei vielen kleinen Formen mit ausdauernden Vegetationsorganen verbreitet ist und besonders schön an epiphytischen Orchideen, z. B. bei Cattleya, mit Leichtigkeit festgestellt werden kann.

Die Bauart der Wurzeln vom Lapageria-Typ deutet andererseits darauf hin, daß die in Betracht kommenden Arten zwar gleichfalls eine wasserarme — besser wasserärmere Zeit — zu überstehen haben; es scheinen sich hier aber unter der gleichen Struktur die Anpassungen an zwei ganz verschiedene Klimate zu verbergen. Während die Asparagus-Arten, welche den Basalteil einzelner Wurzeln zu Wasserspeichern umgewandelt

haben, tatsächlich mit völligem Austrocknen der oberen Bodenschichten werden rechnen müssen, dürfte bei Lapageria und Philesia der umgekehrte Fall eintreten, die oberen Bodenschichten werden hier zeitweilig zuviel Wasser enthalten. Mit dieser Überfülle dürfte aber eine Temperaturerniedrigung verbunden sein, welche das Wasser zur Aufnahme ungeeignet macht. Sowohl bei Asparagus wie bei Philesia finden wir daher die Wurzelteile, welche die oberen Bodenschichten durchsetzen, im erwachsenen Zustande durch einen undurchlässigen Mantel aus umgewandelten Zellen der Außenrinde abgeschlossen, während die Wasseraufnahme durch die weichen Wurzelendigungen in tiefen Bodenlagen ununterbrochen, wenn auch je nach der Jahreszeit mit verschiedener Intensität stattfindet.

Abb. 45. Vegetationsbild vom Itacolumí, Brasilien, unweit des Gipfels. Rechts im Vordergrund Vellozia-Arten, aus den Felsspalten emporwachsend. Original von Herrn Dr. Ohaus-Hamburg.

Die Annahme ist überhaupt falsch, daß die Wurzeln der Pflanzen den gleichen klimatischen Bedingungen unterworfen seien wie die oberirdischen Vegetationsorgane, daß also die Wurzeln von Sukkulenten und Xerophyten den Wirkungen einer dörrenden Trockenzeit ebenso ausgesetzt seien wie Stamm und Blatt, wenigstens soweit Baumformen in Betracht kommen. Das schönste Beispiel sind die Velloziaceen. Man kann stets lesen, daß diese Pflanzen ganz ausgezeichnete Muster von hochgradigem Xerophytismus seien. Damit stimmt aber sehr schlecht die Beobachtung, daß sie in der Kultur ein großes Feuchtigkeitsbedürfnis haben. Ich möchte sogar behaupten, daß sie überhaupt keine Trockenpflanzen sind, wenigstens nicht in dem gewöhnlich damit verbundenen Sinne.

Zunächst will ich die Beobachtungen mitteilen, welche ich an der

Vellozia candida der Gärten (in Wirklichkeit eine Barbacenia) gemacht habe. Durchweg wird die Pflanze im Warmhaus kultiviert. Sie wächst da zwar, bleibt aber stets kümmerlich, und die wenig zahlreich erscheinenden Blüten sind meist grünlich-weiß gefärbt. Das Exemplar, das ich mir von Haage & Schmidt hatte schicken lassen, wurde ganz anders behandelt. Zunächst kam es nicht ins Warmhaus, schon deswegen, weil ich keines hatte, dann blieb es vom Mai bis Ende Oktober im Freien, stets der vollen süddeutschen Sonne ausgesetzt und erhielt täglich mindestens einmal den Untersatz mit Wasser gefüllt. Der Erfolg war, daß die ziemlich alte, siebenköpfige Pflanze den ganzen Sommer über lebhaft wuchs und blühte. Die Blumen, deren meist mehrere zu gleicher Zeit erschienen, waren groß und bis auf einen grünen Mittelstreif auf der Außenseite der Blütenblätter rein weiß. Unterließ ich es einmal, zu gießen, flugs klappten die Blätter am Mittelnerv entlang zusammen und sanken bei länger dauernder Trockenheit herab. Im Winter stand die Pflanze im frostfreien Zimmer, beanspruchte aber immer noch so viel Wasser, daß der Ballen niemals austrocknete, die Blätter waren trotzdem stets in halber Klappstellung.

Was nun das Vorkommen der Velloziaceen in der Heimat anlangt, so bin ich, dank der Liebenswürdigkeit von Herrn Dr. Ohaus-Hamburg, in der Lage, eine von ihm gemachte Aufnahme vom oberen Teil des Itacolumi, Serra do Espinhaço, bei Ouro Preto, Brasilien, zu bringen (Abb. 45), vom klassischen Ort der Velloziaceen, an dem Spix und Martius, sowie Burmeister die Pflanzen beobachteten. Auf dem Bild sind im Vordergrund rechts Vellozia-Arten sichtbar, aus den Felsspalten emporwachsend. Das wäre ja nun noch kein Beweis für meine auf die Gleichheit der Wurzelstruktur gegründete Annahme, daß auch die brasilianischen Velloziaceen viel Bodenfeuchtigkeit verlangen, wenn mich nicht die von Herrn Dr. Ohaus gemachten Angaben darin bestätigt hätten. Darnach fällt einmal in der genannten Gegend viel Regen, dann soll sich der Berg mit Wasser förmlich wie ein Schwamm vollsaugen. Außerdem findet ja in schieferigen Gebirgen — dazu ist die Serra do Espinhaço zu rechnen — niemals die Austrocknung statt, wie in Kalk- oder Sandsteingebirgen. Weiter erhebt sich der Itacolumi bis zu ganz anständiger Höhe (1752 m), die Vegetation seines oberen Teiles wird direkt alpin genannt. Vorhanden ist also starke Sonnenstrahlung, dabei aber wohl nicht allzu hohe Temperatur mit nächtlicher Abkühlung und Taufall. Auf keinen Fall wird man von einer weitgehenden Austrocknung des Bodens sprechen können, ausgenommen der oberen Schichten. Die Vellozia-Arten wurzeln nun in den Felsspalten und treiben ihre Wurzeln weit hinein, einen förmlichen Filz bildend, wie das Abb. 46 zeigt (die Pflanze stammt vom gleichen Standort wie die in Abb. 37, auf Granit gewachsen). Die xerophile Ausbildung der Blätter und des Stengels ist demnach auf die starke Sonnenstrahlung zurückzuführen, die der äußerlich verlaufenden Wurzelteile ebenfalls sowie auf die starken Temperaturunterschiede, aber nicht auf mangelnde Bodenfeuchtigkeit. Wenn nun nicht allein die äußerlich verlaufenden Luftwurzeln sogar auf immerhin nicht ganz geringe Luftfeuchtigkeit hinweisen, so würde doch das beträchtliche Feuchtigkeitsbedürfnis der Pflanzen dadurch bewiesen, daß die

in Abb. 37 und 46 abgebildeten Exemplare die Reise von Brasilien nach Europa nicht ertrugen, sondern vertrocknet ankamen, sowie dadurch, daß sich in dem sicher nicht wüstenartigen Klima von Petropolis üppig gedeihende Exemplare vorfinden (nach Herrn Dr. Ohaus auf dem dortigen Friedhof). Die langen Wurzeln der Pflanzen erstrecken sich eben in immerfeuchte Bodenschichten.

* * *

Zusammenfassung der wichtigsten Punkte.

Die Monokotylen besitzen kein von einer Pfahlwurzel ausgehendes Wurzelsystem, sondern treiben stets neue, immer höher am Stamm ent-

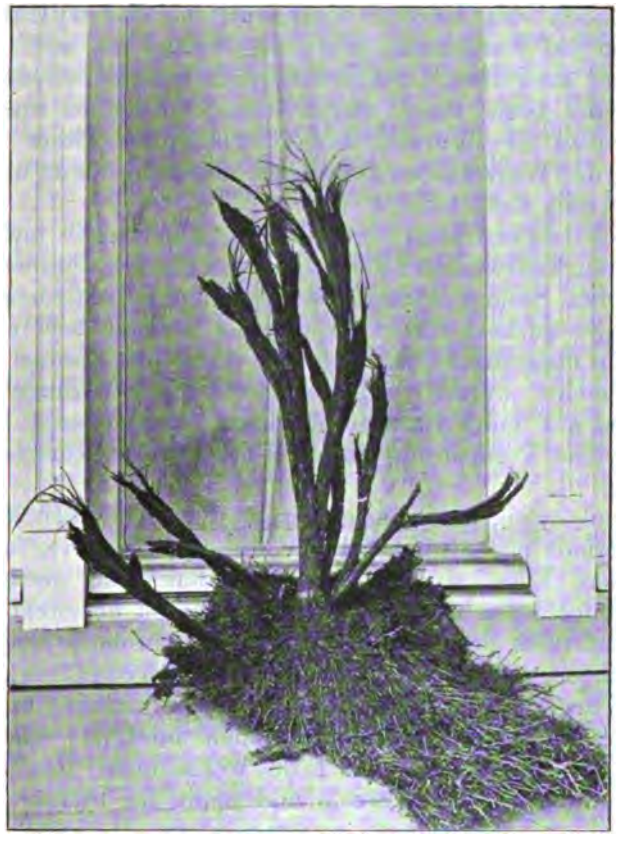


Abb. 46. Vellozia (plicata) vom gleichen Standort wie die Pflanze der Abb. 7, mit einseitig geförderter, zwischen Felsplatten gewachsener Wurzelmasse, diese aber nur zum kleineren Teil erhalten. Original.

stehende Adventivwurzeln. Der Stammgrund ist deshalb beim Verpflanzen zweckmäßig etwas tiefer zu bringen. Über das Maß der Tieferbringung entscheidet der Abstand der nächstälteren Wurzelkreise von einander. Kein Tieferbringen erfordern solche Formen, welche durch besondere Verhältnisse von der Grundform abweichen, welche Luftwurzeln bilden, wie

Anthurium, Vanda, dann Chamaedorea, Pandanus, oder bei denen die Stammspitze eine Abwärtsbewegung zeigt wie bei Sabal, oder bei denen die Wurzeln entweder Dickenwachstum besitzen (Dracaena) oder von unterirdischen Achsenorganen ausgehen (Cordyline, Yucca; Bambusen). Die Rhizome von Asparagus usw. sollen stets ganz mit Erde bedeckt sein, die von Dracaena-Arten frei bleiben.

Das beim Umpflanzen nötig werdende Verkürzen der Wurzeln ist mit Rücksicht auf die Wurzelstruktur vorzunehmen. Solange die Wurzeln weich sind, können sie unbedenklich gekürzt werden, bei manchen Formen in ihrer ganzen Länge (Strelitzia); bei Dracaena wird ein Zurückschneiden der Teile, in denen der Zuwachs schon begonnen hat (äußerlich kenntlich an der dicken Korkhaut) besser vermieden; bei Lapageria und Velloziaceen das Kürzen überhaupt; bei Cordyline usw. ist es zwecklos, wenn die Wurzelrinde schon abgeworfen ist, weil diese Wurzelteile nicht mehr austreiben. Bei den Formen, welche periodisch zahlreiche Wurzeln aus der Basis eines oberirdischen, aufrechten Stammes treiben (Palmen), können die Wurzeln unbeschadet ihres Alters stark gekürzt werden, wenn der Wurzelballen im ganzen ungestört bleibt und die Stammbasis genügend mit Erde bedeckt ist.

Zur Stecklingsvermehrung können die Haupt- und Seitentriebe aller Formen mit Luftwurzeln, aller krautigen großen Formen sowie aller Liliifloren, deren Stamm sekundären Zuwachs besitzt, benützt werden. Diese Stecklinge wachsen direkt an. Ferner können fast alle diejenigen Formen, welche oberirdische, ausdauernde, verzweigte Sprosse treiben, durch Stecklinge vermehrt werden. Hier wurzeln die Stecklinge nicht selbst, sondern treiben aus einer Blattachsel einen Sproß, dessen Basis Wurzeln bildet. Künstliche Vermehrung durch Wurzeln und Wurzelstücke ist unmöglich.

Alle Monokotylen, welche ausdauernde Blätter besitzen, verlangen auch in der Ruheperiode ein gewisses Maß von Feuchtigkeit, auch wenn sie durch besondere Eigenart im Blatt- oder Stammbau geeignet scheinen, längere Trockenperioden mehr oder minder gut zu überstehen. Denn die Aufgabe des Gärtners besteht nicht darin, zu erproben, was eine Pflanze aushalten kann, er soll vielmehr gesunde, kräftige Individuen erziehen. Da nun die Wurzeln aller Monokotylen, welche ausdauernde Blätter besitzen, ebenfalls mehrere Vegetationsperioden hindurch lebendig bleiben, hätte ein völliges Austrocknen der Erde wenn nicht den Tod, so doch Entwickelungsstörungen der Wurzeln und somit der Pflanze zur Folge.

Ausschreiben behufs Erlangung von Entwürfen für den Schillerpark in Berlin.

Als vor etwa 30 Jahren der erste deutsche Wettbewerb ausgeschrieben wurde, war die Beteiligung eine sehr schwache, seitdem steigt die Zahl der Bewerber zusehends.

1882 Friedhof Düsseldorf 39 Bewerber
1887 Volksgarten Köln 52 „

1892	Südpark Breslau	72	Bewerber
1897	Friedhof Kiel	83	„
1902	Stadtgarten Plauen	121	„
1902	Kaiserplatz Halle	86	„
1908	Schillerpark Berlin	105	„

Aus der Zahl der Teilnehmer an diesen Konkurrenzen, von denen mir die Angabe möglich ist, ersieht man unstreitig, daß eine Truppe strebsamer Landschaftsgärtner vorhanden ist, die, sich ständig vergrößernd, befähigt fühlt, an Ideen-Wettbewerben teilzunehmen.

Wer die Ausstellung der Arbeiten für den Schillerpark nur flüchtig durchsehen wollte, brauchte mindestens $1^1/_2$ Stunde zum ersten Rundgang und gewann die Überzeugung, daß, wenn auch ein großer Teil der Entwürfe als ungeeignet ausscheiden mußte, eine eingehende Beurteilung der verbleibenden, zahlreichen, guten Arbeiten viel Zeit und genaues Studium erforderte. Die meisten Einsendungen gaben ein beredtes Zeugnis, daß die Gartenkunst in fortschreitender Bewegung Nutzen aus den Kämpfen der letzten Jahre gezogen hat und sich auf guter Bahn befindet.

Zunächst einmal fällt der Streitpunkt „gerade Linie und Kurvenführung“ auch dem unbefangenen Besucher ins Auge. Es sind Entwürfe vorhanden, denen man starke Anleihen bei Lenôtre nicht absprechen kann, tendenziöse Arbeiten, die jede Linienführung von Lineal und Zirkel abhängig machen. Die einen wollten weder rechts noch links in Ungnade fallen und wählten deshalb hier streng gradlinige Teilung, dort freie Kurve, und es mag ein Zufall sein, daß die 3 preisgekrönten Entwürfe, die wohl die einzigen sind, welche ostentativ die Parallelität der Weglinien vermeiden und keine Kurven, wenig Gerade im Grundplane erkennen lassen. Wie eine derartige Wegeführung sich in Berlin N bewähren wird, kann erst die Zeit lehren, vielleicht ist die Jugend gerade hierfür empfänglicher, als für das Althergebrachte.

Was wurde nun für den Entwurf des Schillerparkes vorgeschrieben?

„Die Gesamtkosten für Herstellung des Parks — ausschließlich etwaiger Gebäude — dürfen den Betrag von 660 000 Mk. nicht übersteigen.“

Das etwa 25 ha große Gelände zeigte westlich der Barfußstraße zwei für Berliner Verhältnisse ansehnliche Höhenkuppen, im östlichen Teile einen großen Höhenkamm. In den Bedingungen war darüber gesagt: „Die Hauptkuppen dieser Höhenzüge sollen möglichst erhalten bleiben.“ In bezug auf die Gestaltung des Parks, ob landschaftliche, architektonische Anlage, war den Bewerbern völlig freie Hand gelassen.

„Wenn möglich, ist im südlichen Teile ein etwa $3^1/_2$ ha großer Rasenspielplatz für Schülerspiele und in dessen Nähe eine kleine Baulichkeit mit weit sichtbarer Uhr zur Aufbewahrung von Geräten und Kleidung mit Waschgelegenheit vorzusehen. An geeigneter Stelle ist außerdem eine größere Wiese (etwa 3 bis 6 ha) zur allgemeinen Benutzung der Bürger anzulegen. Erforderlich ist auch eine Vorkehrung, die es ermöglicht, irgendwo eine Eisbahn herzustellen.“

„An passender Stelle soll eine Erfrischungshalle von mäßigem Umfange und in bescheidenen Formen — vielleicht in Verbindung mit einer Unterkunftshalle — errichtet werden.“

Nachdem der Richterspruch gefallen ist, darf man über die Ergebnisse des Wettbewerbes, speziell über die Preisarbeiten sich auslassen, und ich kann nicht umhin zu erklären, das Preisrichterkollegium hat sich in keiner Weise durch unzeitgemäße Vorschläge eines seiner Mitglieder beeinflussen lassen; ob es sich ganz streng an die vorgeschriebenen Bedingungen gehalten hat, möchte ich nicht ohne weiteres behaupten.

Der Schillerpark ist an der Peripherie der Weltstadt gelegen — Arbeiterbevölkerung — Stube, Kammer, Küche, zahlreicher Nachwuchs — das darf bei Beurteilung des Grundplanes nicht außer acht gelassen werden. Mindestens 30 000 Familien respektive Haushaltungen werden hier Erholung suchen und Platz finden müssen. Schon ein Gang durch den Friedrichshain, der noch in bedeutend zentralerer Lage sich befindet, gibt einen Vorgeschmack für den Umfang des Besuches des Schillerparkes. Wenn von den 25 ha der Gesamtfläche $3^1/_2 + 3$—6 ha für die großen Spiel- und Bürgerwiesen in Abzug kommen, blieb zum mindesten 15 ha Parkanlage übrig, die der großen Zahl der Besucher Aufenthalt im Schatten während der heißesten Jahreszeit bieten konnte. Sehr interessant ist nun einmal, zu prüfen, wie die preisgekrönten Arbeiten hierfür sorgen wollen.

I. Preis:	36 400 qm	Wegeflächen
5620 + 7200 + 21 800 qm =	34 620 qm	Anpflanzungsflächen
	188 980 qm	sonnige Fläche — Rasenfläche.
II. Preis:	22 000 qm	Wegeflächen !—!
	65 000 qm	Anpflanzungsfläche
	163 000 qm	sonnige Fläche — Rasenfläche.
III. Preis:	49 700 qm	Wegeflächen
	67 000 qm	Pflanzflächen
	133 840 qm	Rasenfläche — sonnige Fläche.

Die heutigen städtischen Parkanlagen in Berlin weisen unzweifelhaft eine allzugroße Dichtigkeit auf, ein durchdringender Gewitterregen hinterläßt überall für längere Zeit deutliche Spuren, denn die Sonne kann nirgends das Auftrocknen besorgen. Das ist ein Nachteil, der darin seinen Grund wohl findet, daß man sich ängstlich hütete, irgendwo die Axt ihres Amtes walten zu lassen und die Bestände rechtzeitig zu lichten. Ich glaube aber befürchten zu müssen, daß der Sonne in dem mit dem ersten Preise ausgezeichneten Entwurfe wohl doch ein zu bedeutender Raum freigegeben wurde, wenn ein reichliches Dreivierteil der Gesamtanlage schattenlos gehalten wurde.

In den Bedingungen wurde klar und deutlich die Herstellung eines Parkes vorgeschrieben. Ob diese Forderung von den Prämiierten erfüllt wurde, lasse ich dahingestellt sein; denn seit man mir den Begriff einer Parkanlage definierte, haben sich vielleicht die Anschauungen wesentlich verschoben, auf jeden Fall aber verstößt die mit dem 1. Preise ausgezeichnete Lösung gegen die erste Bedingung des Preisausschreibens, „die Gesamtkosten dürfen den Betrag von 660 000 Mk. nicht übersteigen."

Es entsteht, trotzdem „die Hauptkuppen der Höhenzüge möglichst erhalten bleiben sollten", ein Abtrag von 75 150 cbm, von denen 32 400 cbm etwa 400 m weit transportiert, an der höchsten Stelle des Geländes zur

Verbreiterung des Höhenzuges Verwendung finden sollen. Der Kostenanschlag besagt 75 150 — 32 000 = 42 750 cbm Abfuhr à 0,70 Mk.! — Ein namhafter Architekt taxierte die Kosten der Fundamente und Stützmauern in diesem Entwurfe etwa der Höhe der Endsumme des Kostenanschlages entsprechend. Man bedenke, daß in unverfälschtem Flugsande eine Aufschüttung von 32 400 cbm mit bis zu 10 m Höhe zu halten und zu fundieren ist, und was dazu für ein Volumen Stampfbeton erforderlich sein wird.

Aber noch nach einer anderen Hinsicht bin ich von dem Ergebnis des Preisausschreibens enttäuscht. Es ist noch nicht gar solange Zeit her, daß man die Forderung aufstellte, öffentliche Anlagen dürfen niemals ein Verkehrshindernis sein. Der Städter habe das Recht, zu verlangen, möglichst ohne jeden Umweg die öffentlichen Anlagen als Weg zur Arbeitsstätte zu benutzen und gerade der Wilhelmsplatz in Berlin mit seinen drei Rundteilen wurde des öfteren als Beispiel angeführt.

Betrachtet man nun die drei prämiierten Entwürfe, ob sie nach dieser Richtung den so oft geäußerten Wünschen nach Besserung Rechnung tragen, so wird man dies nicht gerade behaupten können.

Der nordwestliche Teil hat eine Breite von etwa 400 m und eine Tiefe von 280 m; im Süden darf die Müllerstraße wohl heute schon den Anspruch auf eine Hauptverkehrsader der Großstadt erheben und die Breite des nördlichen Straßenzuges, 37 a, dürfte einen Schluß auf die künftige Bedeutung zulassen.

Von rein verkehrstechnischen Gesichtspunkten betrachtet, wird eine einzige Wegeführung von Nord nach Süd kaum den an andere öffentliche Anlagen gestellten Anforderungen genügen, falls nicht sich allmählich freie Pfade bilden sollen, wie sie heut das Tempelhofer Feld in so ungezwungener Form zutage treten läßt als direkte Verbindungen frequentierter Punkte.

In ähnlicher Weise wird auch die im südlichen Teile geplante Spielwiese des mit dem ersten Preise bedachten Entwurfes sehr bald eine vielleicht wenig vorteilhafte Teilung erfahren, die keine Macht der Aufsichtsbeamten verhindert und nur durch eine Planung einer Anzahl genügend breiter Verkehrswege vermieden werden kann.

Die große Zahl der Besucher des Schillerparkes wird, stets mit Kinderwagen behaftet, Erholung suchen, und unter den mehr oder weniger schwer belasteten Vehikeln ist an eine Erhaltung der Grasnabe dann kaum zu denken, oder soll das Betreten der Flächen nur den Schülern gestattet sein, dann wird der Zweck des Schillerparkes in dieser Gegend einfach illusorisch.

Eine Vergleichung über Pflanzenmengen, welche die drei prämiierten Entwürfe erfordern würden, fördert auch beachtenswerte Ergebnisse.

I. Preis: 34 620 qm Anpflanzungsfläche mit 4000 Bäumen in lockeren Hainbeständen und 276 Alleebäume, d. i. pro 8 qm einen Baum!

IIa Preis: 65000 qm Anpflanzungsfläche mit 2000 Alleebäumen.

IIb Preis: 67000 qm Anpflanzungsfläche mit 1000 Alleebäumen und 500 besonders starken Bäumen à 30 Mk.

Auch die Bewässerungsmöglichkeit der etwa 100 Morgen großen Fläche ist sehr verschieden aufgefaßt, mit 62 : 37 : ? Sprenghähnen, ja in

einem nicht prämiierten Entwurfe figuriert sogar die ungeheure Zahl von 10 Hähnen, sollte das nicht etwa doch zu hoch gegriffen sein?

Die heutigen öffentlichen Parkanlagen in Berlin sind entweder Schöpfungen von Meyer oder sind unter Zugrundelegung seiner Auffassung deutscher Gartenkunst entstanden. Es würde sehr zu begrüßen sein, wenn im Schillerpark die neuzeitliche Strömung Gelegenheit fände, die in den prämiierten Entwürfen enthaltenen Ideen in die Tat umzusetzen, um deren Lebensfähigkeit und Berechtigung zu erweisen. Stillstand bedeutet Rückgang auch in der Gartenkunst, und die Reichshauptstadt würde sich unermeßliche Verdienste um die Weiterentwickelung der deutschen Gartenkunst erwerben, wenn sie im Schillerpark diejenigen Auffassungen zur Geltung gelangen lassen wollte, die man bei fast allen Wettbewerben allerdings nur in Wort und Bild, niemals aber verwirklicht sehen konnte.

Und liegt dann einmal voller Sonnenschein in einer einzigen Berliner öffentlichen Parkanlage, dann ist vielleicht auch die Zeit nicht mehr fern, daß in den Meyerschen Schöpfungen nach und nach Licht und Schatten in richtigerem Verhältnisse zueinander sein und bleiben werden.

Eine ungeheure Arbeitsleistung ist für diesen ersten Wettbewerb der Stadt Berlin geliefert worden, es konnten nur drei Arbeiten den Preis erringen, aber ich glaube annehmen zu dürfen, daß keinen der Teilnehmer, die da leer ausgingen, die aufgewandte Arbeit reuen wird; denn es ist wohl selten eine so interessante Aufgabe gestellt worden, und der Preis war auch des Schweißes der Edlen wert.

Wer aber die Ausstellung besichtigt hat, der wird mir zugeben können, daß die deutsche Gartenkunst zurzeit nicht auf dem toten Geleise steht, und dieses zu konstatieren, ist eine angenehme Pflicht. E. H. H.

Neue Kautschuk liefernde Pflanzen.

In einem in Heft 4 der „Gartenflora“ lfd. Jahrg. erschienenen Aufsatze unter obiger Überschrift, war es mir gestattet, einen Vergleich zwischen zwei zu gleicher Zeit beschriebenen neuen Manihot-Arten zu ziehen, die identisch zu sein schienen. Es handelte sich um Manihot piauhyensis E. Ule und Manihot Teissonnieri Aug. Chevalier. Es blieb dabei die Frage offen, wie sich die genannten Arten zueinander verhielten, ob dieselben als Spezies, oder auf Grund der Verschiedenheiten der Früchte generisch zu trennen wären.

In Nr. 82 (30. April 1908) des „Journal d'Agriculture Tropicale“ kommt Herr Aug. Chevalier, der Autor der Manihot Teissonnieri auf diese Frage zu sprechen und führt dazu folgendes aus:

„Die detaillierte Beschreibung der drei neuen Kautschuk liefernden Manihot, die Herr E. Ule im ‚Notizblatt des Kgl. Bot. Gartens usw. zu Berlin-Dahlem‘ veröffentlichte, veranlaßt uns zu einigen Beobachtungen über die Spezies derselben Gattung, zu Camayenne, die wir in Nr. 78 des ‚Journal d'Agriculture Tropicale‘ beschrieben haben.

Wie wir andeuteten, hat diese Pflanze sehr große Ähnlichkeit mit M.

piauhyensis Ule; jedoch gewahrt man in den beiderseitigen Beschreibungen eine gewisse Anzahl verschiedener Charaktere, die, wie wir glauben, genügen dürften, die beiden Pflanzen auch fernerhin als verschiedene Spezies zu betrachten.

Zufolge den Zeichnungen des Herrn E. Ule ähneln die Früchte von M. piauhyensis sehr denen unserer Spezies. Jedoch bemerken wir einen wesentlichen Unterschied. Bei Manihot piauhyensis öffnet sich die Frucht bei der Reife in drei Teile, wie bei den anderen Manihot-Arten. Bei Manihot Teissonnieri hingegen ist sie eine nicht aufspringende Beere (das Wort „Steinfrucht" [Drupa] wäre genauer) und keine Kapsel, wie wir bereits veröffentlichten. Bei der Reife wird die ziemlich dicke Außenhülle grünlich und fleischig. Das Mesokarpium bildet einen richtigen Fruchtbrei von 7 mm Dicke und umgibt die drei, von einem gelblichen, knorpligen Häutchen gebildeten Samengehäuse, von denen jedes ein Same einschließt. Bei trocken aufbewahrten Früchten wird das Fruchtfleisch weich in wenig Tagen, und sie haben das Ansehen von molschen Früchten, dabei zeigt sich nicht die geringste Spur eines Aufspringens der Früchte. Wir glauben nicht, daß dieser Zustand einen Ausnahmefall bildet; um uns dessen nochmals zu versichern, zogen wir diesbezügliche Erkundigungen bei Herrn Teissonnier ein.

Die Familie der Euphorbiaceen gibt uns weitere Beispiele verwandter Pflanzen. Die einen mit aufspringenden Früchten, die anderen mit nichtaufspringenden Steinfrüchten. Dr. Stapf hat erst kürzlich den Genus Elaeophorbia für Euphorbia drupacea gegründet, da sie sich durch ihre Steinfrüchte unterscheidet.

Das Geschlecht Ricinodendron Müll. Arg. unterscheidet sich vom Geschlecht Jatropha ebenfalls durch seine „Steinfrüchte".

Ein anderer Charakter, welchen Herr Ule nicht in seiner Arbeit angibt, läßt sich bei den Samen von M. Teissonnieri beobachten; die graue und glanzlose Samenhaut der reifen Samen ist vollständig von einem sehr dünnen, gelblichen, anhängenden Fruchtbrei umgeben. Auf keinen Fall haben unsere Samen, die hell-rötlich und graubraune Färbung mit dunkel rotbrauner Schraffierung, wie sie Herr Ule für M. piauhyensis angibt und auf Zeichnung E seiner Fig. 2 aufzeichnet.

Weitere Charaktere sind:

Manihot Teissonnieri: Junge Zweige und Blattstiele flaumig behaart. Blattzipfel von gleicher Form wie bei M. piauhyensis, jedoch fein rostbraun behaart auf den Blattadern. Nebenblätter 5 mm lang, linearisch, leicht behaart, bald abfallend. Inflorescens dichter, mit ovalen bis länglichen Blütendeckblättern (Bracteen). Diese sind 25 mm lang, zugespitzt, häufig nach der Spitze hin gezähnt und leicht behaart auf beiden Seiten. Nebenstielchen leicht behaart, Kelch unbehaart, außerhalb warzig. Früchte rundlich, breiter als hoch, oder von gleicher Höhe wie Breite. Samen abgeflacht, 15 bis 16 mm groß, nach jeder Seite und ohne vorstehende Kante auf dem Rücken.

Manihot piauhyensis ist unbehaart mit Ausnahme der Nebenblätter; er hat Blütendeckblätter von 35 bis 55 mm Länge, eine Frucht länger als breit und Samen ebenfalls länger als breit."

Anmerkung: Angefügt während des Druckes.

Herr Teissonnier übersendet uns eben weitere Mitteilungen über unseren „Neuen Kautschuk-Manihot". Diese Mitteilungen bestätigen und vervollständigen das, was in vorstehendem gesagt ist:

Die Samen dieser Pflanze wurden von dem „Kolonialgarten" zu Nogent im November 1900 nach Camayenne gesandt.

Die Früchte öffnen sich niemals, sie fallen auf die Erde und verfaulen daselbst; die Samen sind nie glänzend und stets mit einer dünnen Schicht von Pulpa umhüllt.

Der Baum verliert seine Blätter während der Trockenperiode, doch stets später als Manihot Glaziovii. Häufig sieht man auch junge Pflanzen während der ganzen Trockenperiode belaubt, um erst beim ersten Regen die Blätter fallen zu lassen und sogleich wieder neue zu bilden. Die Pflanze fruktifiziert nicht während des ganzen Jahres, sondern nur während der Wachstumsperiode.

Aus den Feststellungen des Herrn Teissonnier und den unseren ergibt sich, daß die Frucht stets nichtaufspringend ist. Indem wir uns auf das weiter oben Gesagte stützen, formen wir aus dieser Pflanze ein neues Geschlecht;

Hotnima[1]) gen. nov. — Unterscheidet sich von dem Genus Manihot durch seine nichtaufspringenden Steinfrüchte.

Der Genus umfaßt gegenwärtig einen Spezies: Hotnima Teissonnieri A. Chev.

Ob und in wieweit die Aufstellung eines neuen Genus gerechtfertigt ist, wird wohl erst die Zukunft lehren. Immerhin erscheint es eigentümlich, daß eine aus dem Inneren Brasiliens stammende Pflanze erst auf dem Wege über Europa, von Afrika aus als völlig neue Gattung bekannt wird, umsomehr, da es sich um eine Kautschuk liefernde Pflanze von Bedeutung zu handeln scheint. Es wäre doch noch immer möglich, daß infolge verändertem Standorte der Pflanze gewisse morphologische Veränderungen eingetreten sind, d. h. daß die in Camayenne sich befindlichen Pflanzen ihrer in Brasilien stehenden Stammpflanze nicht mehr vollkommen gleich sind.

Es erscheint unwahrscheinlich, daß ein „Manihot mit Beerenfrüchten" den die Wälder nach Kautschukpflanzen durchstreifenden Borrageiros (Kautschuksammler) entgangen wäre, sind doch z. B. die von E. Ule beschriebenen „neuen Kautschuk liefernden Manihot" bereits seit mehreren Jahren von den Borrageiros gekannt, ja es bestehen bereits 4jährige Anpflanzungen mit bis zu 120000 Bäumen von M. piauhyensis. Es beweist dies, daß Nutzpflanzen den Eingeborenen meist schon lange bekannt sind, ehe die Pflanzen wissenschaftlich beschrieben werden können.

Es bliebe somit abzuwarten, ob sich der neue Genus Hotnima A. Chev. ür die Zukunft wird aufrecht erhalten können.

E. Zahn, Dahlem-Steglitz.

---

[1]) Anagramm des Wortes Ma-ni-hot.

Aus den Vereinen.

Programm zur XVII. Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Colmar 8—13. August 1908.

Anmeldungen. An den Ausflügen nehmen nur Herren teil.

Anzug zu allen Ausflügen, Sitzungen und Mahlzeiten stets Reiseanzug. Tischreden dürfen nicht gehalten werden. Um Irrtümern vorzubeugen, sei bemerkt, daß auch die Ausflüge lediglich zu wissenschaftlichen Zwecken stattfinden und nicht etwa mit gesellschaftlichen Anforderungen und Verpflichtungen verbunden, sondern durchaus ungeniert sind.

Vorbemerkungen. Die Ausflüge am 8., 9. und 11. haben vorwiegend forstliches Interesse. Am 12. und 13. werden ganz hervorragend reiche dendrologische Kollektionen in prächtigsten Exemplaren gezeigt.

Tageseinteilung.

Sonnabend, 8. August, 7^0 Wagenfahrt durch den Rheinwald, à Person 2 Mk., die Wagen stehen in Straßburg auf dem Platze vor dem Hauptbahnhofe. Besichtigung der exotischen Bestände in Fasangarten, Oberjägerhof, Breitlach und Hundshof. 4^{30} botanischer Garten. 5^{30} Orangeriepark.

Sonntag, 9. August, 7^{57} Bahnfart ab Straßburg, Hauptbahnhof. 9^0 an Barr. Wagenfahrt, Besichtigung der berühmten exotischen Waldbestände unter Führung des Herrn Forstmeisters Rebmann. 2^{27} Bahnfahrt Barr—Colmar (in Schlettstadt umsteigen). 5^0—8^0 Vorträge im „Konzertsaal".

Montag, 10. August, 9^0—12^0 Vorträge im Konzertsaal. 12^0 gemeinsames Mittagessen dortselbst. Bahnfahrt Colmar—Bennweier. Besichtigung des Parkes von Schoppenweier des Herrn Grafen v. Bussier (Obergärtner Imhoff). Besichtigung des Colmarer Stadtgartens.

Dienstag, 11. August, Vogesentour! 8^{30}—11^0 Vorträge im Konzertsaale. 12^{13} Bahnfahrt nach Münster. 1^{01} Bergbahn ab Münster zur Schlucht, von da mit der französ. elektr. Trambahn nach dem Hoheneck, 1040 m, Kaffe im franz. Hotel auf der Schlucht. a) Gute Fußgänger wandern 4 Stunden von Hoheneck nach Metzeral und sehen die Stauweiher Schießrodried und Altenweiher mit großartiger Gebirgsstaffage und Felsszenerie, die sog. Spitzköpfe, alpiner Charakter, Reste von Lawinenniedergängen, Wettertannen, ein 3 ha großer alter Bergahornbestand, kapitale bis 50 m hohe Tannen, mehrere Exoten (Gemeindewald Metzeral und Staatswald Herrenberg). b) Aeltere und bequemere Herren, die nicht mitgehen wollen, fahren 4^{52} direkt von der Schlucht nach Colmar 6^{52}. Auch diese Herren werden einen großartigen Genuß an der Schlucht selbst haben.

Mittwoch, 12. August, Bahnfahrt Bollweiler—Gebweiler. Park des Herrn Leo Schlumberger. Park des Herrn Adolf Schlumberger, Villa Tilleul. Kl. Park des Herrn Johann von Schlumberger, Exz., dort auch eigenes Museum mit Herbarium und hervorragender Insektensammlung. 2^{30}—3^{45} Ollweiler; Park des Herrn Amandus Gros-Schlumberger (Obergärtner Frey), mit uralten Bäumen (Zedern 180 Jahre alt, 25 m hoch). Wagenfahrt nach Pulversheim. Park des Herrn Keller. Wald des Herrn Julius Schlumberger am Thurfluß, mit zahlreichen Exoten. Wagenfahrt nach Bollweiler. Reisige Taxodien des Herrn Louis Gay und alte dendrologische Bibliothek des Herrn Baumann.

Donnerstag, 13. August, 8^{58} Bahnfahrt Colmar—Freiburg. Friedhof, Botanischer Garten. Villa Wohlgemuth mit prachtvollen Koniferen. Rundgang im Stadtgarten. 2^{40} Bahnfahrt Freiburg—Badenweiler. Besichtigung des Kurparks und des berühmten großherzoglichen Parkes mit seinen alten Exoten.

1. Vogesen. Am 14. August findet die Tour eines Teils der Teilnehmer nach der Hohkönigsburg über Wanzel statt und zurück über die Rappoltsweiler Schlösser, im ganzen 6 Stunden Fußmarsch.

2. Basel. Dendrologische Anlage am Wettsteinplatz. Botanischer Garten, schönes Fruticetum. Die Privatgärten der St. Jakobsstraße.

3. Schwarzwald. Von Freiburg Fahrt durch den Wald zum alten Schloß mit herrlichem Panorama. — Beim Waldsee nahe Freiburg die Baumschule L. Bensel mit den Restbeständen des Herrn Dr. Berns. — Todtnau und Furtwangen mit ausgedehnten noch jüngeren exotischen Waldanpflanzungen.

4. Bodensee. Über Basel und den Rheinfall von Schaffhausen.

Vorträge.

I. Tag. Begrüßung. Herr Garteninspektor Beißner (Poppelsdorf): Mitteilungen über Koniferen. Herr Hofgartendirektor Gräbener (Karlsruhe): An- und Aufzucht der Gehölze im Privatgarten. Herr Garteninspektor Schelle (Tübingen): Dendrologische Mitteilungen.

II. Tag. Kurzer Geschäftsbericht. Herr Gutsbesitzer H. Forster (Klingenburg): Erfahrungen mit ausländischen Bäumen in einem süddeutschen Revier. Herr Garteningenieur St. Olbrich (Zürich): Allee- und Straßenbäume und ihre Verwendung. Herr Garteninspektor Beißner (Poppelsdorf): Kleine Mitteilungen über neuere Laubgehölze

III. Tag. Herr Garteninspektor O. Hübner (Steglitz): Beobachtungen an den Straßenbäumen der Kreisschausseen des Kreises Teltow. Herr C. K. Schneider (Wien): Dendrologische Mitteilungen. Der Unterzeichnete: Notizen über das Gedeihen einiger Koniferen, sowie Zusammenstellung der Erfahrungen bei Aufzucht von Magnolia hypoleuca.

Der kürzlich begründete Ansiedlungsverein Groß-Berlin (Nollendorfstraße 29/30) hat soeben ein Flugblatt veröffentlicht, das die Ziele des Vereins entwickelt. Die Bestrebungen des Vereins stellen sich als eine Konzentration wohnungs- und bodenreformerischer Bestrebungen auf Berlin dar und müssen als eine wichtige sozialpolitische Ergänzung der verschiedenen, schwebenden, baulichen und verkehrspolitischen Bestrebungen für Groß-Berlin angesehen werden. An Stelle des bisherigen privatrechtlichen und privatwirtschaftlichen Systems der Stadterweiterung soll eine planmäßige Dezentralisations- und Ansiedlungstätigkeit, eine öffentlich-rechtliche Stadterweiterung treten, die von einem zu gründenden „Stadterweiterungsamte Groß-Berlin" geleitet, vom preußischen Staat, den Gemeinden und großen gemeinnützigen Ansiedlungsunternehmungen getragen werden soll. Auf diesem Wege wird es möglich sein, dem ungeheuren Bevölkerungszuwachs Berlins — jährlich 90000 Menschen — Wohnungsgelegenheit zu beschaffen, die besser und billiger ist als die bisherige und die einen innigeren Anschluß an die Natur erlaubt.

Literatur.

Die Orchideen von Dr. Ludwig Diels, Professor in Marburg mit 4 farbigen und 4 schwarzen Tafeln, sowie 30 Abbildungen im Text. Band 4 von „Die Natur, eine Sammlung naturwissenschaftlicher Monographien", herausgegeben von Dr. W. Schoenlicher, Verlag von A. W. Zickfeldt, Osterwieck am Harz. Ohne Jahreszahl, kl. 4°, 107 Seiten.

Gegenüber der vielen Dichtung, welche Laienschriftsteller in die Orchideen legen, gibt der Verfasser dieses kleinen Buches, unser verehrtes Mitglied, uns in populärer Form Wahrheit. Er bespricht zunächst die Wuchsformen (Monopodium, Sympodium), sowie die Lebensweise und nimmt dabei an, daß die Epiphyten von felsbewohnenden Orchideen abzuleiten sind, was mir nicht gerade nötig scheint. Die Hauptsache ist doch das Lichtbedürfnis, das allerdings auch Felsenpflanzen haben.

Trefflich schildert der Verfasser den Bau der Blüte, der dem Laien oft so unverständlich ist und sich doch auf den Typus der Liliaceen zurückführen läßt. Der Vergleich der Abbildung der blauen Scilla mit einer gleichfalls blauen australischen Orchidee, Thelymitra crinita, die allerdings weniger bekannt ist, wird jedem die Sache klar machen. Weiter bespricht er die Farben der Orchideen und macht darauf aufmerksam, daß Blau selten vorkommt (Vanda coerulea, Disa

graminifolia usw.). Dabei sind die blauen Orchideen alle einfarbig, während die gelben und purpurnen oft bunt sind und dadurch, z. B. bei Odontoglossum, so viele Varietäten entstehen. — Alsdann wird das Labellum, die Bestäubung usw. beschrieben, ferner die Frucht, die Samen und die Keimung. — Bei der Keimung wird die Entdeckung Noël Bernards in Caën angeführt, wonach die Keimlinge nur zur Weiterentwickelung gelangen, wenn sie mit Pilzfäden in Berührung kommen (Mycorrhiza).

Ein ausführlicher Abschnitt ist der geographischen Verbreitung gewidmet. Den meisten Orchideen ist gleichmäßige Feuchtigkeit ein Lebensbedürfnis, die Wärme spielt zwar auch eine gewisse Rolle, doch nicht so sehr, wie man vermuten möchte. Auf den Khasia-Bergen in Ostindien z. B. sah C. B. Clarke die Kartoffeln im Winter 1885 erfrieren, während Vanda coerulea dort gut gedeiht und reichlich blüht (aber wohl nicht im Winter! L. W.) Die Hauptzentren der Orchideen sind das indisch-malesische Gebiet und das äquatoriale Südamerika; sie werden eingehend geschildert, aber auch die andern Erdteile nicht vergessen. Dieser Abschnitt wird den Laien besonders interessieren.

Auch die systematische Einteilung der Orchideen nach Pfitzer wird nach den Hauptgruppen gegeben, dann die Geschichte der Orchideenkunde und schließlich die Kreuzungen.

Aus manchen Abbildungen ersieht man, daß der Verfasser am Kap und in Australien war, er gibt aber auch viele Abbildungen gärtnerisch wichtigerer Arten und sein Werk, das sich durch Kürze und Gediegenheit auszeichnet, sei hiermit bestens empfohlen.

L. Wittmack.

Kleinere Mitteilungen.

Obstnachrichtendienst des deutschen Pomologenvereins.

Ergebnis der Umfrage über den Fruchtansatz in allen deutschen Landesteilen.

Abgeschlossen am 20. Juni 1908.

„Blütenreichtum groß, aber vieles abgefallen". So lauten in diesem Jahr die Meldungen aus allen Obstbaugebieten. Die Blütezeit ist, trotzdem sie 14 Tage bis 3 Wochen später begann, in eine Zeit der schroffsten Temperaturschwankungen gefallen. Winterfrostschäden sind nur in Ost- und Westpreußen, in Thüringen und in je einem Bezirk Badens und Elsaß-Lothringens eingetreten. Frühjahrsspätfröste haben nur in wenigen Gebieten nennenswerten Schaden verursacht. Es muß also der massenhafte Abfall des Fruchtansatzes zumeist den anhaltenden Niederschlägen und dem schroffen Wechsel der Temperatur während der Blüte zugeschoben werden. Furchtbare Gewitter am 21./22. Mai, die ihren Weg quer durch Mitteldeutschland genommen haben und die mit Sturm und Hagelschlag in die blühenden Obstanlagen einfielen, haben die berechtigten Hoffnungen vieler Obstzüchter zuschanden gemacht. An den verschont gebliebenen Bestand hat sich alsdann ein Heer von Raupen, hauptsächlich Ringelspinner, Wickler und Frostnachtspanner herangemacht, wie wir es selbst im vergangenen Jahre nicht so zahlreich erlebten. Andere Schädlinge, z. B. Apfelblütenstecher, treten dagegen etwas zurück. Auch Fusikladium wird nur aus wenigen Gegenden, hauptsächlich aus den rheinischen Gebieten, von der Pfalz bis Westfalen, gemeldet. Das schließt aber nicht aus, daß sich diese gefährliche Krankheit der Obstbäume späterhin noch anderwärts bemerkbar machen kann. Der amerikanische Stachelbeer-Mehltau ist in den östlichen Provinzen Preußens beobachtet worden. Man ist behördlicherseits kräftig dahinter, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. In etwas verstärktem Maße treten gegen frühere Jahre hervor: Der Zweigabstecher, die Pflaumensägewespe und die Stachelbeerblattwespe. Aus den Weingegenden wird das Auftreten der Blattfallkrankheit berichtet.

Die Zahlen bedeuten: 1 sehr gut 2 gut 3 mittel 4 gering 5 schlecht.	Aepfel	Birnen	Pflaumen	Mirabellen	Reineklauden	Zwetschen	Süßkirschen	Sauerkirschen	Pfirsische	Aprikosen	Weintrauben	Quitten	Stachelbeeren	Johannisbeeren	Erdbeeren	Brombeeren	Heidelbeeren	Preißelbeeren	Walnüsse	Haselnüsse
Brandenburg . . .	2—3	4	3	3	3	2—3	2—3	2—3	3	3—4	2—3	3	1—2	2	1—2	1—2	1—2	2	2—3	2—3
Ostpreußen	2—3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	2	—	2—3	4	2	3
Westpreußen . . .	2—3	3—4	2	—	2	2	2	2	3	3	—	—	2	2	1—2	—	1	—	3	3
Schlesien	2	4	2	2	2	2—3	2	2—3	3	3	2	2	1-2	2	1-2	2	2	2	3	3
Pommern	2	4	3	—	2	2—3	3	2	3—4	4	4	2	2	2	2	3	2	2	3	3
Posen	2	4	2	2	1—2	1—2	2—3	2	2	3	3	4	2—3	2	1—2	2—3	—	—	2—3	4
Schlesw.-Holstein	1—2	3—4	2	2	2	2—3	2—3	2—3	4	4	—	2	2	2	1—2	—	—	—	—	2—3
Hannover	2	4	3	3	3	3	2—3	2—3	2	—	3	2	2	2	2	2	2	1—2	2	2—3
Rheinprovinz . . .	2	3	3	3	3	3	2—3	2—3	3	3	2	2	2	2	2	1—2	1—2	1	2—3	3
Westfalen	2	3	2	3	3	3	2—3	2	2	3	1—2	2	2	2	2	2—3	1	2	2—3	3
Hessen-Nassau . .	2 - 3	3—4	3	3	3	3	3	3	2—3	3	2	2—3	2	2	2	2	2	—	3	3
Prov. Sachsen . .	2	3	3	3	3	2—3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	1	—	2	3
Hohenzollern . . .	1	1	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Bayern	2	3	2	2	2	3	2	2	2—3	2	2	2	1	2	1—2	2	2	1—2	2	2—3
Bayr. Pfalz . . . ,	2	3	3	3	3	3	2—3	2—3	2—3	3	2	2	2	2	1—2	2	1	2	2	2
Sachsen	2	4	2—3	3	3	3	3	2—3	2	2—3	2—3	2	2	2	2	2	2	2	2—3	3
Württemberg . . .	2	3	3	2	2—3	2—3	2	3	3	3	2	2	1—2	2	2	2	2	2	2—3	3
Baden	2	3	2	2	2	2—3	2	2	2—3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2—3	2—3
Hessen	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2—3	3	3—4	2	2	2	2	—	—	2	4
Mecklenburg . . .	2	4	2	2—3	2	2	2—3	2—3	2	—	—	—	2	2	1—2	3	2	—	—	—
Oldenburg	2	3—4	2	—	2—3	2	2	2	3	4	—	2	1—2	2	2	—	1	3	2—3	—
Thüringen	2—3	3—4	3	3	3	3	3	2—3	4	4	3	3	2	2	2	2	2	1—2	3	3—4
Braunschweig . .	2	3	3	—	3—4	3—4	2	3	—	3	-	—	2—3	2-3	1—2	—	—	—	—	—
Anhalt	2	4	2	3	3	3	2	2	2	2	3	1—2	2	2	2	—	2	—	2	1
Elsaß-Lothringen .	2	3	2	2	2—3	3—4	2	2	3	3—4	2	2	2—3	2--3	2	2	3	2	3	3
Durchschnitt . . .	2	3—4	2—3	—3	2—3	2—3	2—	2--3	—3	3	—3	2—3	—2	2—	2	2—	—2	2	2—3	3

2—3.

Der Fruchtansatz[1]) in den einzelnen deutschen Landesteilen ist in der vorstehenden Tabelle zusammengestellt:

Der Durchschnitt für ganz Deutschland ergibt nach obiger Zusammenstellung für:

Aepfel	gut.
Birnen	mittel bis gering.
Pflaumen	gut bis mittel.
Mirabellen	mittel bis gut.
Reineklauden . . .	gut bis mittel.
Zwetschen	gut bis mittel.
Süßkirschen . . .	fast gut.
Sauerkirschen . .	gut bis mittel.
Pfirsiche	mittel bis gut.
Aprikosen	mittel.
Weintrauben . . .	mittel bis gut.
Quitten	gut bis mittel.
Stachelbeeren . . .	gut bis sehr gut.
Johannisbeeren . .	gut bis mittel.
Erdbeeren	gut.
Brombeeren . . .	gut bis mittel.
Heidelbeeren . . .	gut bis sehr gut.
Preißelbeeren . . .	gut.
Walnüsse	gut bis mittel:
Haselnüsse	mittel.

Die Himbeerblüte war noch überall zurück, nur einige Berichterstatter melden guten bis sehr guten Ansatz.

Wir haben demnach 1908 eine für alle Obstarten im Durchschnitt gute Mittelernte zu erwarten!

Eingegangene Preisverzeichnisse.

P. van Noordt & Söhne, Hoflieferanten, Boskoop bei Gouda (Holland). Engrosverzeichnis der Baumschulen für 1908—1909. 49. Jahrgang. Außer ihren in aller Welt wohlbekannten Baumschulartikeln bringt die Firma verschiedene Neuheiten in den Handel, wie u. a. von Rhododendron „Pink Pearl", deren Blumen sich in großen Dolden von 25—30 cm Höhe ausbilden und sehr schön rosa gefärbt sind. Die Sorte ist zum Treiben vorzüglich geeignet. „Madame Moser", eine ebenfalls sehr schöne Sorte mit rosa Färbung, dabei gefüllt blühend. „Auguste Lemaire" bildet große, pyramidal geformte und schön geschlossene Blumendolden, deren einzelne Blüten von sehr großer Widerstandsfähigkeit sind. Die Farbe ist zartrot und wird nach innen zu heller. Nach dem 15. September d. J. kommt sodann die neue „Azalea Icdifolia var. van Noordtiana (Wittmack)" in den Handel. Diese Neuheit ist mehrfach prämiiert, u. a. wurde ihr auch am 14. März 1908 das Wertzeugnis d. V. z. G. zuerkannt. Die Sorte soll sich besonders dadurch auszeichnen, daß sie winterhart ist. (Siehe Gartenflora, Heft 6 d. J., Seite 140.)

Auch in Rosen, Spiräen usw. werden noch wertvolle Neuheiten offeriert.

Hubert & Company (Ltd.) Guernsey (England). Preisverzeichnis für 1908 in Blumenzwiebeln, Knollengewächsen, Stauden und Dekorationspflanzen.

J. W. Bürger, Halberstadt, Kunst- und Handelsgärtnerei, hat im Frühjahr 1908 einen besonderen Prachtkatalog herausgegeben, und zwar aus Anlaß seines 50jährigen Geschäftsjubiläums im Oktober 1907. Wer kennt nicht die Bürgerschen Pelargonien, die sich einen Weltruf erworben haben und deren Züchtung und Vervollkommnung das Lebenswerk von Herrn Bürger bilden! In einer Anzahl vorzüglicher, großer Farbentafeln in dem vorliegenden Katalog können wir die Schönheit und den Formen- und Farbenreichtum dieser Pflanze bewundern.

Sehr interessant ist der Nachdruck eines Vortrags über den Entwickelungsgang seiner Pelargonien, den Herr Bürger im Sommer 1906 einer Einladung der Royal-Horticultural-Society in London zufolge auf ihrer internationalen Konferenz hielt.

Von Kindheit an für das Pelargonium grandiflorum, häufig auch „Englisches" oder „Odier" genannt, ganz besonders interessiert, machte es sich Herr Bürger später zur Aufgabe, die wohl durch ihr schönes Farbenspiel, aber keineswegs durch Schönheit der Pflanzen sich auszeichnenden Pelargonien

[1]) Die Veröffentlichung konnte nicht früher erfolgen, weil am 20. Juni in den meisten Gebieten die Apfelblüte noch nicht abgeschlossen war. Noch jetzt laufen Berichte ein, welche die Apfelblüte als noch nicht abgeschlossen angeben.

durch Züchtung zu verbessern. Sein Fleiß, vor allem aber seine unermüdliche Ausdauer und Geduld sind glänzend belohnt. Welche Farbenpracht und Mannigfaltigkeit bergen die Bürgerschen Pelargonien in sich! Wie kurz und gedrungen ist ihr Wuchs, während er bei der Stammform oft die Höhe von 1 m und mehr erreichte. — Aber auch in Topf-, Gruppen-, Teppichbeet- und Dekorationspflanzen, sowie in Stauden, Sträuchern, Bäumen und Sämereien leistet diese Firma Hervorragendes.

Personal-Nachrichten.

Axel-Fintelmann-Ehrung.

Wie bereits bekannt gegeben, hatte der engere Ausschuß beschlossen, den Entwurf des Herrn Gartenarchitekt A. Winkelmann-Stettin zur Ausführung zu bringen. Herr Bildhauer A. Mante, der dem Verewigten persönlich nahe stand, hat das Modell des Porträtreliefs hergestellt und die Bearbeitung des Denksteins nach gedachtem Entwurf geleitet.

Nachdem nunmehr der Bescheid des Magistrats eingegangen ist, demzufolge dem Antrage auf Umbettung und Uebernahme des Denkmals in städtische Unterhaltung nicht stattgegeben werden kann, ist die Einweihung des Gedenksteins auf den 27. September d. J. in Aussicht genommen, an welchem Tage der Verstorbene das 60. Lebensjahr vollendet hätte.

Rudolph Kierski, Potsdam.

(Hierzu Abb. 47.)

Am 1. Juli konnte unser langjähriges Mitglied, Herr städtischer Garten- und Friedhofsdirektor Rudolph Kierski-Potsdam, auf eine 25jährige erfolgreiche Tätigkeit im Dienste der Stadt Potsdam zurückblicken. Weit über die Grenzen seiner engeren Heimat hinaus ist der Name des Jubilars vorteilhaft bekannt geworden. In allen Zweigen seines verantwortungsvollen Berufes von gleicher Umsicht und Tüchtigkeit, hat ihm sein teilnehmendes, für die Leiden und Freuden seiner Mitmenschen stets empfängliches Herz die Liebe, Wertschätzung und Dankbarkeit von hoch und niedrig zugeführt. In seinem Hauptamte als Friedhofsdirektor sind sehr viele Menschen in den ernstesten und bewegtesten Stunden ihres Lebens an dem Jubilar vorübergegangen. Den Trauernden war er ein Führer, den Entschlafenen hat er mit sorgsamer, feinfühliger Hand die letzte Stätte freundlich bereitet und so Vergangenheit und Zukunft, Vergängliches und Ewiges durch das Auferstehen von Blumen zu verknüpfen gesucht. Seine milde Hand wird für so manchen Bürger Potsdams unvergeßlich sein.

Aber auch nach außen hin ist der allverehrte Jubilar jederzeit ein rühriger Helfer und Förderer der gärtnerischen Berufsinteressen gewesen. Er fand trotz des reichen Arbeitsfeldes, das seiner daheim harrte, noch immer die nötige Zeit, sein reiches und vielseitiges Wissen in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen. Als langjähriges Mitglied des V. z. B. d. G. war er stets einer der Tätigsten und hat in den Ausschußsitzungen mit Rat und Tat die Interessen des Vereins zu fördern gewußt.

Am 15. Juni 1849 in der Reichshauptstadt geboren, besuchte er das Luisenstädtische Gymnasium bis zur Obersekunda. Da er von Jugend auf eine große Liebe zur Natur an den Tag legte, begann er im Jahre 1866 seine praktische Lehrzeit in der Königlichen Schloßgärtnerei zu Nieder-Schönhausen bei Berlin. Von hier aus ging er zur Vervollkommnung seiner Kenntnisse auf die Königl. Gärtnerlehranstalt zu Wildpark, die er vom Jahre 1868—70 mit Erfolg besuchte. Nachdem er dann eine Zeitlang in der Baucheschen Baumschule gearbeitet hatte, siedelte er nach Berlin über, wo er von 1872—73 bei dem Gartendirektor Meyer tätig war und an den Anlagen des Humboldhains regen Anteil nahm. 1874 wurde Herr Kierski von dem Fürsten von Migrelien nach dem Kaukasus berufen, um dort die geplanten großen Garten-

anlagen zu leiten. Wir ersehen daraus, wie groß der Ruf des Jubilars als Gartenkünstler bereits zu damaliger Zeit war. Ein anderer Ruf führte ihn 1875 nach Bad Ems und 1876 nach Mehlen zur Herstellung von Anlagen.

Nach vorzüglich bestandenem Ober-

Leitung hier entstanden sind und ihm einen großen Ruf als Gartenkünstler verschafft haben. Auch zahlreiche Auszeichnungen sind dem Jubilar in seiner Berufstätigkeit zuteil geworden.

Möge es ihm noch auf lange Jahre vergönnt sein, bei bester Gesundheit in

Abb. 47. Rudolph Kierski-Potsdam.

gärtnerexamen ging er 1879 nach Mödlingen bei Wien, wo er an der dortigen Gartenbauschule lehramtlich tätig war. Von 1880—1883 hatte er die leitende Stellung eines Kreisobergärtners in der Ostpriegnitz inne. Am 1. Juli 1883 trat er in die Dienste der Stadt Potsdam als Friedhofsinspektor. Hier tat sich ihm ein reiches Feld der Tätigkeit auf. Groß ist die Zahl der Anlagen und Schöpfungen, die innerhalb der verflossenen 25 Jahre unter Herrn Kierskis

seinem Wirkungskreise zu walten und dem schönen Gärtnerberuf zu dienen.

Rein, Hermann, bisher Wanderlehrgärtner des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine und Obergärtner am Königl. Pomologischen Institut in Proskau, ist von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien als Obstbauinspektor mit dem Wohnsitze in Breslau berufen worden.

Ausflug

der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste (Damen u. Herren)

am Donnerstag, den 23. Juli 1908,

zur Besichtigung der Orchideengärtnerei von Herrn Moll in Borgsdorf. Hierauf Wanderung über das Forsthaus Briese nach Birkenwerder.

Abfahrt am 23. pünktlich 3^{40} **Uhr** vom Stettiner Vorortbahnhof bis Borgsdorf.

Der Vorstand.

Tagesordnung[1])

für die

972. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

am **Donnerstag, den 30. Juli 1908, abends 6 Uhr,**

im **Neuen Botanischen Museum in Dahlem.**

1. Ausgestellte Gegenstände (Herr Craß II).
2. Vortrag: Herr Dr. Paul Graebner:
   Über einige wenig beachtete, nicht parasitäre Pflanzenkrankheiten. Mit Anschauungsmaterial.
3. Die Bildung eines ständigen Preisgerichts für die Monatsversammlungen.
4. Verschiedenes.

[1]) Mit dieser Monatsversammlung wird die **dritte Besichtigung** des Neuen Botanischen Gartens in Dahlem verbunden.

Treffpunkt $4^1/_2$ **Uhr** am Eingang zum Neuen Botanischen Garten in der **Königin-Luise-Straße** (nicht an der Potsdamer Chaussee).

Den Gegenstand dieses zweiten Besuches wird die Biologisch-morphologische Abteilung) bilden.

Unser Mitglied, Herr Kgl. Garteninspektor Peters, hat wiederum die Führung gütigst übernommen.

Um 6 Uhr schließt sich dann die Monatsversammlung an.

(Vgl. auch die Bekanntmachung auf S. 280 der Gartenflora d. J.)

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Miltonia Warscewiczii syn. Odontoglossum.

Miltonia Warsczewiczii.

(Hierzu Tafel 1574.)

Miltonia Warsczewiczii, Oncidium Warsczewiczii oder auch Miltonia fuscatum bezeichnet, wurde zuerst von dem österreichischen Botaniker Poeppig entdeckt, welcher es im östlichen Peru in der Gegend von Cuchero fand. Später wurde es in derselben Region und in Neu-Granda durch verschiedene Sammler wiedergefunden; darunter war auch der polnische Reisende Warsczewicz, nach dem es seinen Namen erhielt. Diese bemerkenswerte Pflanze unterscheidet sich von den meisten Miltonien durch seine vielblumigen, ästigen Rispen und ganz besonders durch die Farbe seiner Blumen.

Die ungefähr 5 Zoll langen und 1 Zoll breiten Bulben sind grün. Sie sind meistenteils nur mit einem spitzigen Blatt behaftet und verschiedenen anderen, die von der Basis hervorspringen. Die ungefähr 6—9 Zoll langen und $1^1/_2$ Zoll breiten Blätter sind hellgrün gefärbt.

Der Blumenstiel variiert in der Länge je nach der Stärke der Pflanze. Starke Bulben bringen 8 Rispen von 30—40 Blumen hervor. Sepalen und Petalen zeigen eine rotbraune Farbe mit gelben Spitzen und sind an den Rändern nach der Basis zu zurückgebogen. Die Lippe ist fast rund, mit ebenfalls zurückgebogenen Seitenrändern, so daß sie einen konkaven Anblick gewährt. Die Farbe ist rotbraun, mit einem gelbbraunen Fleck in der Mitte und mit einem weißen Seitenrand.

Die Blütezeit fällt in das Frühjahr bis in den Juni.

Durch die Farbe und Form seiner Blüte ausgezeichnet, wurde und wird es noch gern zur Befruchtung mit anderen Orchideenarten (Odontoglossum crispum, Miltonien usw.) benutzt.

Die Kultur geschieht am besten in einem temperierten Hause und verlangt die Pflanze ziemliche Feuchtigkeit.

Pflanzenphysiologische Forschung und Pflanzenbau.

Von W. Wächter.

Daß die Ernährungsphysiologie dem Obst- und Pflanzenbauer ein gewisses Interesse einflößt, ist heute nicht mehr von der Hand zu weisen, wiewohl man sich in der Praxis im großen und ganzen um die Wissenschaft recht wenig kümmert. Bodenkunde und Düngerlehre ist so ziemlich das einzige Kapitel aus der Pflanzenphysiologie, das dem Praktiker notgedrungen ein wenig zu denken gibt, weil er hier den Erfolg wissenschaftlicher Forschung täglich vor Augen hat. Im übrigen gehen Wissenschaft und Praxis ihre eigenen Wege — zu beider Nachteil. Auf der einen Seite Forschung ohne besonderes Interesse für praktische Fragen, auf der anderen Seite oft rohe Empirie ohne wissenschaftliches Fundament und infolgedessen absonderliche Vorstellungen über Bau und Leben der Pflanze. — Auf dem Gebiete der Pflanzenpathologie haben sich in den letzten Jahren die Forscher und die Praktiker gefunden; und man hat sich mit einer gewissen Leidenschaft auf die Bekämpfung der Pflanzenschädlinge gestürzt und zum Teil auch mit Erfolg. In der Landwirtschaft ist die Pflanzenzucht und mit ihr die Samenkontrolle nach wissenschaftlichen Grundsätzen ein Betätigungsfeld für viele wissenschaftlich geschulte Botaniker und Landwirte geworden. Aber im Gartenbau fehlt bis heute eigentlich jedes Versuchswesen auf breiterer Grundlage. Die Pflanzenphysiologie in ihrer Anwendung auf die Gärtnerei ist über ein embryonales Stadium noch kaum herausgekommen, obgleich der Betrieb einer Gärtnerei wegen der großen Mannigfaltigkeit der Kulturobjekte und der Kulturmethoden eine Fülle von Problemen in sich birgt, die wert wären, wissenschaftliche Bearbeitung zu finden. — Ein Forscher, der sich die Aufgabe stellte, die täglichen Erfahrungen des Gärtners einem eingehenden Studium zu unterwerfen, würde viele Vorurteile der Praktiker zerstören und ihm neue Wege weisen können, und ein wissenschaftlich gebildeter Gärtner wird sich diese Winke zunutze machen, selbst beobachten und des Forschers Aufmerksamkeit auf Vorgänge aus seinem Erfahrungskreise lenken. — Die meisten Pflanzenphysiologen haben natürlich kaum irgendwelche Beziehungen zu praktischen Gärtnern, sie kennen also auch wenig von dem, was im Gartenbau durch wissenschaftliche Anregung und Forschung geleistet werden könnte; und wenn sie es kennen, so liegen ihnen, da sie durchweg als Universitätslehrer tätig sind, andere Dinge in der Regel näher als der Gartenbau. Aber immerhin finden wir in den Arbeiten vieler Forscher, so besonders Klebs, Goebel und Vöchting, die Erfahrungen der Gärtner und ihre Literatur berücksichtigt. Doch dürfen wir nicht vergessen, daß diese Forscher natürlich ihr Augenmerk in erster Linie auf allgemein wichtige wissenschaftliche Probleme lenken, ohne an eine mögliche Förderung des Gartenbaues zu denken. Die berufenen Stätten für die wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete des Gartenbaues sind naturgemäß die pflanzenphysiologischen Abteilungen der Gärtnerlehranstalten. Hier sollten sich Wissenschaft und Praxis brüderlich die Hand reichen, natürlich unter vollständiger Wahrung ihrer Selbständigkeit. Es wäre eine höchst verkehrte Manier, wenn der

Praktiker dem Forscher Aufgaben stellen wollte, von deren Lösung sofort ein Erfolg in klingender Münze erwartet werden könnte. Ein derartiger Erfolg kann natürlich unter Umständen eintreten und ist für den Praktiker selbstverständlich das ersehnte Endziel aller Forschung. Aber man sollte niemals vergessen, daß die Errungenschaften der Wissenschaft, die der Praxis von Vorteil waren, fast stets rein zufällig zu ihrer Bedeutung gelangt sind. Hat man einmal erkannt, daß eine Sache für die Praxis von Nutzen sein wird, dann ist es Zeit, in der angebahnten Richtung weiter zu arbeiten, und es müßte dem Forscher Gelegenheit gegeben werden, zusammen mit wissenschaftlich vorgebildeten Gärtnern die Entdeckung in die Praxis umzusetzen. Dazu gehört natürlich die äußere Möglichkeit der Durchführung, Versuchsfelder, Gewächshäuser, kurz pekuniäre Mittel; denn mit Laboratoriumsversuchen allein läßt sich da wenig machen.

Außerdem aber muß ein lebhaftes Interesse den Praktiker beseelen für die Durchführung derartiger Versuche, wenn sie auch erfolglos sein solltan. — Das immer noch in weiten Kreisen vorhandene Mißtrauen gegen die wissenschaftliche Arbeit muß endlich schwinden; und das geschieht am besten durch den Unterricht, den die junge Generation genießt. In diesem Unterricht sollte gezeigt werden, wo für die Wissenschaft ein Problem liegt, wo die Forschung ansetzen muß. Die divergierenden Ansichten der Praktiker sollten diskutiert und auf ihre wissenschaftlichen Grundlagen zurückgeführt werden. Der Lehrer sollte es verstehen, in seinen Hörern das Gefühl zu erwecken: Hier kann ich für mich etwas profitieren. Statt dessen hört man allzuoft bei alt und jung: Was nützt mir das für meine Praxis, wozu lerne ich etwas vom Geotropismus, von den osmotischen Vorgängen in der Pflanze, von der Zellteilung usw. Ich muß den so sprechenden Praktikern bis zu einem gewissen Grade recht geben, denn alle diese interessanten Dinge haben keinen unmittelbaren Nutzen für den praktischen Beruf; ihr Wert besteht fast lediglich darin, dem Schüler zu einer allgemeinen Bildung zu verhelfen. Nur wenige werden selbständig ihre Kenntnisse erweitern können und das Gelernte verwerten. Die Schuld an diesem immerhin etwas betrübenden Zustand tragen weder Lehrer noch Studierende, sondern die Organisation der Anstalten. Ich exemplifiziere hier lediglich auf die Dahlemer Anstalt, weil nur diese mir aus eigener Anschauung bekannt ist. Hier steht die Ausbildung der Obst- und Pflanzenbauer, was Tiefe und Mannigfaltigkeit betrifft, m. E. beträchtlich hinter derjenigen der Gartenkünstler zurück. Die Hörer der Gartenkunst verlieren niemals die Fühlung mit der Kunst in ihrer Gesamtheit. Ihnen wird die Gelegenheit geboten, nicht nur in technischer Hinsicht selbständig schaffen zu lernen, sondern auch in künstlerischer, soweit sie das Zeug dazu haben. Die Obst- und Pflanzenbauer hingegen verlieren fast vollkommen die Fühlung mit der allgemeinen Botanik, sie werden lediglich technisch weitergebildet und aus der Botanik hören sie zwar Systematik, auch einiges Wenige über parasitäre Pflanzenkrankheiten, Samenkunde und Ökologie, aber es mangelt an einem Ausbau der Grundlagen, die in den Vorlesungen über Physiologie gewonnen werden; dazu ist keine Zeit vorhanden in einem zweijährigen Kursus, der ohnehin die Studierenden schon überlastet. — Ein Lehrer der Pflanzenphysiologie hätte neben seiner Forschertätigkeit,

die aus den vorher erwähnten Gründen nicht außer acht gelassen werden darf, allerdings keine leichte Aufgabe, wenn er in dem von mir angedeuteten Sinne wirken wollte. Ist er selbst nicht aus dem Gärtnerberufe hervorgegangen, so sieht er sich großen Schwierigkeiten gegenübergestellt. Die gärtnerische Literatur zu studieren, ist fast eine Unmöglichkeit. Man muß sich durch einen Wust von Zeitschriften und Handbüchern durcharbeiten, die so viel sich Widersprechendes enthalten, daß man fast stets genötigt ist, eine Anzahl von Praktikern zu konsultieren, die nun ihrerseits die entgegengesetztesten Meinungen und Ansichten äußern. Es gibt in der ganzen gärtnerischen Literatur weder ein referierendes, periodisch erscheinendes Organ über die Fortschritte auf dem Gebiete des Gartenbaues, noch einen Jahresbericht, der den Wissenschaftler einigermaßen über die publizierten Arbeiten aus der Praxis orientierte; — anderseits fehlt es für die Praktiker an Referaten aus der wissenschaftlichen physiologischen Literatur in ihren Fachzeitschriften. — Und trotz alledem besteht offenbar in den Kreisen der Praktiker ein Bedürfnis nach wissenschaftlicher Aufklärung. Man mag ein Buch oder einen Zeitschriftenartikel zur Hand nehmen, immer wird versucht, für das Beobachtete eine Erklärung zu geben. Neben manchem Brauchbaren wird aber sehr viel Falsches als etwas Selbstverständliches hingestellt, und an phantasievollen Theorien ist kein Mangel. Hier Wandel zu schaffen, wäre die erste Aufgabe eines Pflanzenphysiologen, dem der Gartenbau am Herzen liegt, eine Aufgabe, die schon deshalb nicht leicht ist, weil die Praxis mit ihren Mitteln eigentlich Unerhörtes leistet. Wir stehen bewundernd vor der Fülle und Mannigfaltigkeit der gärtnerischen Kulturprodukte in den Ausstellungen und Gewächshäusern unserer großen Gärtnereien, und wir staunen ob der Kunst, durch rationelle Treiberei und Zucht Obst und Gemüse zu fast allen Jahreszeiten in vollendeter Gestalt auf den Markt zu bringen.

Da hält es in der Tat schwer, jemanden zu überzeugen, daß wissenschaftliche Forschung noch wesentliche Verbesserungen zeitigen könnte, und man versteht das souveräne Lächeln manches erfolgreichen Praktikers, wenn die Rede auf die „gelehrten“ Gärtner kommt. Aber wenn auch noch lange die Wissenschaft von der Praxis lernen muß, so dürfen wir nicht vergessen, daß auf andern Gebieten die Dinge ähnlich lagen wie hier. Für die Zukunft wird es eben darauf ankommen, daß sich Gelehrte trotz der angedeuteten Schwierigkeiten in der Praxis umsehen und hier das Material für ihre Untersuchungen sich zu finden bestreben. Haben dann die Forschungsresultate auch zuerst rein theoretisches Interesse, so wird es einem Lehrer an einer Gärtnerlehranstalt nicht schwer fallen können, bei seinen Schülern ein lebendiges Verständnis für seine wissenschaftlichen Bestrebungen wachzurufen. Und wenn dann die Schüler zu der Einsicht gelangen, daß die Grundlagen der Physiologie eine notwendige Voraussetzung für ein Eindringen in die Probleme ihrer praktischen Berufstätigkeit sind, dann werden sie selbst es dahin zu bringen suchen, daß die zum Teil recht falsche Auffassung über die Aufgaben der wissenschaftlichen Abteilungen an ihren Bildungsanstalten aus der Welt geschafft wird. — Doch bis wir soweit sind, werden immer nur einzelne Praktiker versuchen müssen, sich die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung zu-

nutze zu machen und aus ihrer Erfahrung heraus wiederum Anregung geben zu weiterer Forschung.

Wenn wir die Aufgabe der gärtnerischen Pflanzenphysiologie darin sehen, die gesamte Kultur der gärtnerischen Nutzpflanzen wissenschaftlich zu beherrschen, so ergibt sich ohne weiteres, daß wir es mit Aufgaben zu tun haben, die nicht nur das Gebiet der Ernährungsphysiologie berühren, sondern in gleichem Maße die Reizphysiologie und die Lehre vom Formwechsel oder, wie man letztere auch bezeichnet: die Entwickelungsphysiologie, Entwickelungsmechanik oder experimentelle Morphologie. Diese Disziplin befaßt sich damit, den Entwickelungsgang der Pflanze in ihrer Abhängigkeit von äußeren und inneren Faktoren zu studieren und die Gestaltungsverhältnisse kausal zu begreifen. Selbstverständlich haben wir es in letzter Linie auch hier mit Stoffwechselvorgängen und Reizwirkungen zu tun, aber es empfiehlt sich aus mancherlei Gründen nach dem Vorgange von Jost (Vorlesungen über Pflanzenphysiologie), den Formwechsel gesondert zu betrachten. Für den Gärtner scheint mir gerade die Entwickelungsphysiologie von ganz besonderem Interesse zu sein; beruht doch die ganze praktische Pflanzenzucht auf einer sorgfältigen Beobachtung des Werdeganges einer Pflanze und der Ausnutzung dieser Beobachtungen für die rationelle Kultur der Gewächse. Es ist darum verständlich, wenn K. Goebel im Vorwort seines jüngst erschienenen interessanten Buches[1]) sagt: „Die Veröffentlichung erfolgte namentlich mit dem Wunsche, das Interesse für diesen Teil der Botanik in weiteren Kreisen anzuregen“ und: „Es würde dem Verfasser besonders erfreulich sein, wenn auch Lehrer, wissenschaftlich gebildete Gärtner u. a. an den beschriebenen Versuchen Anregung zu weiteren Untersuchungen finden oder sie für Unterrichtszwecke brauchbar finden würden.“ Daß Goebel den wissenschaftlich gebildeten Gärtner für eine geeignete Persönlichkeit hält, die experimentelle Pflanzenmorphologie fördern zu helfen, muß im Interesse des Gärtnerberufes aufs lebhafteste begrüßt werden, und hoffentlich fällt die Anregung Professor Goebels auf fruchtbaren Boden, denn auf kaum einem anderen Gebiet vermag der Gärtner die Forschung durch Herbeischaffung von neuem Tatsachenmaterial so zu unterstützen wie hier. Die experimentelle Pflanzenmorphologie hat zum Teil „noch die Reize eine Neulandes, in welchem es gilt, erst die Pfade zu bahnen und unerwartete Funde selbst noch mit einfachen Mitteln zu machen sind. Wenn dadurch auch nur Rohmaterial für eingehendere Bearbeitung erlangt wird, so ist damit schon viel gewonnen“. Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, einen Auszug aus dem zitierten Werke zu geben, aber immerhin dürfte ein Hinweis auf den Inhalt des Buches von Interesse sein. Wir erfahren in fünf Abschnitten, in die sich das Werk gliedert, eine ganze Reihe von Forschungsergebnissen, die für den Gärtner unmittelbares Interesse haben. Ich greife hier aus der Fülle des Materials nur einzelne dieser Kapitel heraus: Unterirdische Sprosse: Ausläufer und Knollenbildung. Im Dienst der Reproduktion stehende Sprosse. Bedingungen für den Eintritt der Blütenbildung. Beeinflußbarkeit der

[1]) Prof. Dr. K. Goebel, Einleitung in die experimentelle Morphologie der Pflanzen. Mit 135 Abbildungen. Leipzig, B. G. Teubner 1908.

Blütenfarbe, der Größe, der Zahlenverhältnisse der Blüten. Ein ganzer Abschnitt handelt von der Regeneration und ein anderer von der Polarität; überall berichtet der Verfasser über eigene Untersuchungen und führt außerdem die wichtigste Literatur an für diejenigen Leser, die der experimentellen Morphologie ein ernsteres Interesse entgegenbringen. — Wie sehr gärtnerische Interessen in Frage kommen, dafür nur ein Beispiel: „Die Bedingungen, welche die Wurzelbildung an Stecklingen fördern, bedürfen übrigens noch exakter Untersuchung. So ist es eine alte Gärtnerregel, daß Stecklinge (namentlich solche, welche nicht beblättert sind) schattig gehalten werden sollen. Wenn dazu als Erklärung teilweise angegeben wird, es geschehe dies, weil das Licht den „Trieb nach oben" fördern würde, so ist das eine sehr unwahrscheinliche Zurechtlegung. Offenbar kommt es hauptsächlich darauf an, daß an dem Steckling die Transpiration möglichst vermieden wird, da die Wurzelbildung um so leichter erfolgen wird, je wasserreicher der Steckling ist. Das Licht aber wirkt transpirationsfördernd. Auf demselben Grunde wird die andere Regel beruhen, daß man bei weichblätterigen Pflanzen die Blätter des Stecklings entfernt, bei solchen mit lederigen Blättern, wie z. B. Camellien, aber dem Stecklinge einige Blätter läßt". Dieses Beispiel illustriert in jeder Weise das oben über die Aufgaben einer gärtnerischen Botanik Gesagte. Eine gärtnerische Gepflogenheit, die sich aus der Erfahrung heraus als praktisch ergeben hat, eine phantasievolle „Erklärung", der „Trieb nach oben", und die Vermutung des Forschers über die wirkliche Ursache der in Frage kommenden Erscheinung. So sollte für alle gärtnerischen Erfahrungen versucht werden, sie auf Grund exakter Forschung wissenschaftlich zu begründen und falsche Erklärungsversuche auszumerzen. Bezüglich des von Goebel angeführten Falles ist es für meine Erörterung natürlich ganz gleichgültig, ob andere Gärtner statt des „Triebes nach oben" etwas ganz Heterogenes annehmen und ob in der Tat lediglich Transpirationsverhältnisse hier die Bedingungen für die Wurzelbildung abgeben. Auf jeden Fall ist die Richtung charakterisiert, in der sich eine zukünftige allgemeine Botanik, angewandt auf den Gartenbau, zu bewegen hat.

Als bekanntestes Beispiel für den umgekehrten Weg, wo eine rein theoretisch wichtige Entdeckung sofort in die Praxis umgesetzt werden konnte, will ich das Äthertreibverfahren des dänischen Pflanzenphysiologen W. Johannsen anführen. Dieser Forscher studierte die Stoffwechselvorgänge in ruhenden Pflanzenorganen und fand dabei, daß Äther einen Stoffumsatz in den betreffenden Organen bewirkte; da Johannsen nun offenbar ein praktisch veranlagter Mann ist, arbeitete er seine Erfahrungen für die gärtnerische Praxis aus, setzte sich mit Gärtnern in Verbindung und hat seit langem die Genugtuung, seine Anregungen mit Erfolg verwertet zu sehen. Hätte er sich damit begnügt, seine Arbeiten mit dem wissenschaftlichen Ergebnis abzuschließen, so kennte man heute noch nicht das Ätherverfahren, weil den Gärtnern die Literatur unbekannt geblieben wäre und weil sie wahrscheinlich die möglichen Konsequenzen der Johannsenschen Arbeit nicht erkannt hätten. — Ob eine rationelle Hybridenzüchtung in der Gärtnerei auf Grund der Forschungsergebnisse von Correns u. a. bereits betrieben wird, entzieht sich meiner Kenntnis. — Dem gärtnerischen Ver-

suchswesen eröffnen sich bei richtiger Beurteilung wissenschaftlicher physiologischer Forschung eine Reihe von Aufgaben, die dem des Arztes gleichen, der die Erfahrungen in der Physiologie klinisch verwertet. Hier aber wird das Laboratorium meist verlassen werden müssen und Freilandversuche wie umfangreichere Gewächshauskulturen werden notwendig sein, wenn Erfolge für die Praxis erzielt werden sollen. Dazu fehlen einstweilen an den staatlichen Anstalten, wie mir scheint, die Mittel, oder man hält derartige Versuche nicht für geeignet, unter die Direktion des wissenschaftlichen Vertreters der Pflanzenphysiologie zu stellen. Auf diesem Gebiet werden sich überhaupt leicht Reibungsflächen zwischen dem Theoretiker und Praktiker ergeben; der Praktiker wird zu leicht geneigt sein, hier gewissermaßen den Botaniker in seinen Dienst zu stellen, und wenn nicht gleich Erfolge erzielt werden, die Schuld der Wissenschaft oder ihrem Vertreter in die Schuhe zu schieben. Gerade hier ist es eine unbedingte Notwendigkeit, sich einander entgegenzukommen, anstatt sich als Rivalen zu fühlen, wie es immer noch geschieht. Für den Forscher ist es stets erfreulich, die Anschauungen der Praktiker kennen zu lernen, und man muß es begrüßen, wenn wissenschaftlich gebildete und interessierte Gärtner ihre Erfahrungen einer weiteren Öffentlichkeit nicht vorenthalten, und wenn sie selbst auf die Lücken in der wissenschaftlichen Forschung aufmerksam werden. Es werden besonders die Spezialisten sein, die sich bemühen müssen, alle ihnen zugängliche, auch wissenschaftliche Literatur für sich nach Möglichkeit zu verwerten. Ihre Erfahrungen werden die reichhaltigsten sein, wenn sie die von ihnen bevorzugten Kulturen auf der Höhe halten wollen. Die Gefahr liegt natürlich nahe, daß die Züchter ihre Methoden wie ein Fabrikgeheimnis hüten, und wir wissen von manchen Orchideenzüchtern, daß sie höchst ungern dem Fremden einen tieferen Einblick in ihre Anzuchthäuser gestatten. Natürlich kann auf die Dauer das Geheimnis nicht bewahrt werden, wie man weiß; aber da sich für Kulturmethoden kein Patent anmelden läßt, so muß man sich bis zu einem gewissen Grade mit den gegebenen Verhältnissen abfinden, in der Hoffnung, daß jedenfalls die Prinzipien einer rationellen Kultur Allgemeingut werden. Schließlich wird es doch von der persönlichen Tüchtigkeit abhängen, ob jemand ein guter Kultivateur ist. — Ich weiß nicht, ob das mir vorliegende Buch der Nymphäaceen von Henkel, Rehnelt und Dittmann [1]) in weiteren Kreisen bekannt geworden ist; für mich war die Bekanntschaft mit dieser eigenartigen Monographie insofern wertvoll, als es in mehr als einer Beziehung den Wünschen des Botanikers, der sich wissenschaftlich mit dem Gartenbau beschäftigt, entspricht. Das ist um so anerkennenswerter, als sich das Buch ganz unverhüllt als eine wissenschaftliche Reklameschrift — wenn ich mich so ausdrücken darf — für die Henkelsche Gärtnerei darstellt. Aber mit Recht bemerkt Henkel in seinem Vorwort, daß es von der Dauer der Liebhaberei für die Nymphäen abhängt, wie lange alles vorhandene in Kultur befindliche Material erhalten werden kann, da es ohne günstige kaufmännische Verwertung desselben nicht möglich ist. — Es wäre in der Tat bedauerlich, wenn dieses geradezu erstaunlich reiche, in

[1]) Eigentum und Verlag Friedrich Henkel, Gartenarchitekt, Darmstadt-Neuwiese.

schönster Kultur befindliche Pflanzenmaterial aus geschäftlichen Rücksichten reduziert werden müßte. Nicht nur im Interesse der Systematik möchte man den Nymphäaceen und ihren Liebhabern ein langes Leben wünschen, sondern in gleichem Maße im Interesse der allgemeinen und der speziellen gärtnerischen Botanik. Denn abgesehen von dem umfangreichen systematischen Teil dieses Buches, den meines Wissens Herr Inspektor Rehnelt in Gießen bearbeitet hat, finden wir sehr interessante Mitteilungen und Beobachtungen in den Ausführungen über die Kulturbedingungen. Ich will auch dieses vielseitige, reich illustrierte Buch nicht in seinen Einzelheiten besprechen, sondern möchte nur an zwei Beispielen zeigen, wie die gärtnerische Botanik seitens der Fachleute in dem oben ausgesprochenen Sinne zu fördern ist. — Nicht ohne einen kleinen Anflug von Ironie wird da z. B. über die Kultur der Nymphäaceen berichtet, wo es sich um die Wahl der Erde handelt: „Zieht man ein Gartenbuch zu Rate, so wird man zu seiner Beruhigung belehrt, daß Teichschlamm den Seerosen am zuträglichsten sei. Die Sache muß also wohl stimmen.“ Nun finden aber die Verfasser, daß die Wurzeln der Nymphaea- und Nuphararten die Schlammschicht auf dem kürzesten Wege durchwachsen und in dem darunter liegenden Lehmgrunde Fuß gefaßt haben. Auf Grund dieser Beobachtung wird eine neue Kulturmethode erprobt und empfohlen, und jeglicher Teichschlamm als überflüssig, wenn nicht gar als schädlich verworfen. — Dieses Beispiel zeigt uns nicht nur, wie der Gärtner seine Kulturmethoden durch Beobachtung verbessern kann, sondern er nutzt durch seine Erfahrungen und Versuche direkt dem Forscher, der nun, angeregt durch einen derartigen Fall, zu Experimenten über Bewurzelungsverhältnisse neue praktische Fragen lösen hilft. — Daß ein Kultivateur, der selbständig in dieser Weise vorgeht, versucht, sich die ihm zugängliche wissenschaftliche Literatur für seine Aufgaben nutzbar zu machen, kann uns nicht Wunder nehmen. Dafür ein anderes Beispiel: Die Verfasser diskutieren die Algenfrage in den Nymphäaceenbassins. Die Algen sind ja bekanntlich ein unangenehmes Unkraut, das nur sehr schwer völlig auszurotten ist. Durch die Untersuchungen Nägelis wissen wir, daß schon ganz geringe Mengen Kupfer gewissen Algen schädlich sind, und besonders ist die Spirogyra auch von anderen Forschern, wie Löw und Bokorny, häufig als Versuchsobjekt zur Prüfung der Giftwirkungen auf das Plasma benutzt worden. Den Autoren unseres Nymphäenbuches waren derartige Arbeiten bekannt, denn sie berechnen nach der Wirksamkeit des Kupfers auf Spirogyra die Menge Kupfersulfat, die einem Bassin von bestimmter Größe zuzusetzen ist, meinen aber — und wohl mit Recht —, daß es ungewiß ist, ob bei einer den Nymphäen unschädlichen Menge Kupfer auch andere Algen zugrunde gehen. „Da man sich in wissenschaftlichen Kreisen mit dieser Frage nicht beschäftigt hat, wird man noch lange auf die eigenen Erfahrungen angewiesen sein.“ Dieser etwas resigniert klingende letzte Satz zeigt so recht das Verhältnis der Praxis zur Wissenschaft. Warum wird es noch lange dauern, bis die angeregte Frage gelöst ist? Weil der Meinungsaustausch zwischen Praktiker und Theoretiker ein so wenig lebhafter ist. Ich bin fest überzeugt, daß mancher Forscher eine derartige Anregung seitens der Praxis aufgreifen würde, wenn er wüßte, daß die Bearbeitung des

Problems sich für die Praxis lohnte, ja wenn er überhaupt wüßte, daß ein denkender Gärtner solche Fragen stellt. Hier fehlt es eben wieder an dem bereits gerügten Mangel einer Zeitung oder Zeitschrift, in der solche Dinge zur Sprache gebracht werden. Und sollte wirklich das Henkelsche Buch von den Pflanzenphysiologen der Gärtnerlehranstalten gelesen worden sein, sollte sich einer der Herren mit der Giftfrage z. B. beschäftigt haben und durch Laboratoriumsversuche zu gewissen Resultaten gekommen sein, — wer gibt ihm die Mittel, in einem Wasserpflanzenbassin seine Versuche zu wiederholen, vorausgesetzt, daß überhaupt ein Aquarium vorhanden ist? Denn man muß doch darauf gefaßt sein, eine Reihe Nymphäen und andere Pflanzen zu verlieren. Hier sollte, wenn der Staat nicht hilft, das Privatkapital tätig eingreifen, wie es in der Landwirtschaft geschieht. Wenn man bedenkt, welche Mittel dem auf landwirtschaftlichem Gebiet tätigen wissenschaftlichen Arbeiter zur Verfügung stehen, und damit die Ausgaben der Gärtner für wissenschaftliche Forschung vergleicht, so darf man sich nicht wundern, daß wir bis heute in der wissenschaftlichen Bearbeitung des Gartenbaues noch in den Kinderschuhen stecken. — Hoffen wir, daß es besser werde.

Kongress und Ausstellung des „Vereins Deutscher Rosenfreunde" im Palmengarten zu Leipzig.

Am Sonntag, den 29. Juni, früh 9½ Uhr, eröffnete Herr Stadtgartendirektor Ries, Karlsruhe, den 23. Kongreß des „Vereins Deutscher Rosenfreunde" und begrüßte die zahlreich erschienenen Mitglieder und Freunde, die den großen Saal des Palmengartens ziemlich füllten. Den Geschäftsbericht erstattete Herr Peter Lambert-Trier. Aus ihm war zu ersehen, daß die Zahl der Mitglieder auf 2008 gestiegen ist und das Vereinsvermögen 4770 Mark beträgt. Er wies darauf hin, daß, wie bei allen Vereinen, so auch im Verein Deutscher Rosenfreunde die „Rosenzeitung" und ihre gute Ausstattung sehr große Summen erfordern. Nach einem Beschlusse des Vorstandes sei daher der Mitgliedsbeitrag für Deutschland, Österreich-Ungarn und Luxemburg um 50 Pfennige, für das Ausland um 1 Mark erhöht.

Die statutengemäß ausscheidenden Vorstandsmitglieder A. Hoffmann-Sangerhausen, Stadtgartendirektor Ries in Karlsruhe und T. Böhm in Oberkassel wurden durch Zuruf wiedergewählt.

Der bisherige Geschäftsführer, Herr Peter Lambert-Trier, hatte gebeten, ihn wegen geschäftlicher Überlastung von den weitgehenden Vereinsverpflichtungen zu entbinden und die Geschäftsleitung in andere Hände zu übergeben.

Nach längerer Diskussion wurde Herrn Peter Lambert von der Vollversammlung ein Vertrauensvotum in optima forma ausgesprochen und ihm die Bitte unterbreitet, die Geschäftsführung auf ein weiteres Jahr zu übernehmen. Zur Freude der Versammlung nahm Herr Lambert dieses Amt an.

Als nächstjährigen Versammlungsort und zur Abhaltung eines Kongresses hatte der Verein zur Beförderung des Gartenbaues ersucht, Berlin zu wählen, und zwar die Zeit vom 2. bis 13. April 1909, in der er in den Ausstellungshallen am Zoologischen Garten in Berlin eine Große Internationale Gartenbauausstellung abhält.

Mit diesem Kongreß ließe sich eine hervorragende Ausstellung von Neuheiten und getriebenen Rosen gewiß gut verbinden. Ein nach jeder Richtung hin geeigneter und ausreichender Platz würde gern unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden.

In der Aussprache kam durchweg die Ansicht zur Geltung, daß man seinen vielen Mitgliedern und Liebhabern vor allen Dingen eine Vorführung guter Rosen im Freien bieten müsse, und daß für diesen Zweck bereits ein früherer Beschluß vorläge, zum nächstjährigen Kongreß Sangerhausen zu wählen, wo das Vereinsrosar untergebracht sei. Ferner fände in den ersten Tagen des April der wichtige Frühjahrsversand statt. In diese Zeit hinein einen Kongreß zu legen, scheine nicht empfehlenswert.

Es wird daher beschlossen, den nächstjährigen Kongreß Ende Juni 1909 in Sangerhausen abzuhalten, der großen Internationalen Gartenbauausstellung aber volles Interresse zuzuwenden und sie der Einladung des Vorstandes gemäß zu besuchen.

Hierauf wurden zwei interessante Vorträge gehalten, auf die wir später noch ausführlich zurückkommen werden. Den einen hielt Herr R. Türke in Meißen über „Mögliche und unmögliche Erfolge in bezug auf Farbe bei der Sämlingszucht“; den anderen hielt Herr A. Kiese & Co. in Vieselbach bei Erfurt über „Die Entwickelung und den Umschwung der Rosenkultur bis zum heutigen Tage“.

Im Anschluß hieran fand eine Aussprache über das Vereinsrosar in Sangerhausen statt, aus der hervorging, mit welchen Schwierigkeiten ein solches Unternehmen zu kämpfen und mit welchen außerordentlichen Unkosten es zu rechnen hat. An solche Versuchs- und Demonstrationsfelder werden die verschiedensten Anforderungen gestellt. Nicht bloß allgemeinen Wünschen, sondern auch den vielen Spezialwünschen soll eine solche Einrichtung gerecht werden. Das ist ein Ding der Unmöglichkeit, und wenn es nur gelingt, das große Ganze des Rosenanbaues und der Rosenliebhaberei durch ein solches Institut zu fördern, so ist genug geschehen.

Zum Schlusse fanden Besprechungen statt über einheitliche Qualitätsbezeichnungen für solche Rosen, die in Deutschland gezogen sind und über eine möglichst einheitliche Preisfestsetzung. Der Bund der Deutschen Baumschulbesitzer bemüht sich in gleicher Richtung, ebenso der Verband der Rheinischen Baumschulbesitzer. Herr Lambert glaubt, daß allmählich doch wohl ein Erfolg zu erzielen sei, und hält es für unerläßlich, auf eine durchgehende Preisaufbesserung hinzuarbeiten. In solchen großen Fragen komme bei einem einheitlichen Vorgehen aller auch der einzelne auf seine Rechnung.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen fand dann eine Besichtigung der Rosenausstellung statt, die in dem südlichen Teile des Palmengartens einen vortrefflichen Platz gefunden hatte.

Ganz ausgefüllt war freilich der vorgesehene Platz nicht. Was man aber an guten hoch- und halbhochstämmigen Rosen zu sehen bekam, war jeder Anerkennung wert. Die umfangreichste Einsendung stammte von Herrn Teschendorf in Cossebaude, die gleich zu Anfang der Rosenausstellung in Gestalt zweier Rosarien sich dem Auge des Beschauers darbot. Das eine davon zeigte Madame Levavasseur in bester Verfassung, das andere wies 300 ausgezeichnete Hochstämme in 100 Sorten auf.

Als die beste Kulturleistung dürfte die von Max Voigt in Kotzchbar bei Zwenkau gelten. Hier waren 300 Halbstämme ohne jeden Fleck und Tadel in 8 Sorten wirkungsvoll ausgepflanzt. Peter Lambert in Trier war durch eine Gruppe wertvoller Centifolien (Moosrosen), Rugosa- und durch eine überaus reiche Sammlung von Polyantharosen in jeder Weise würdig vertreten.

Gegen gelbe Rosen hat der Verfasser dieses von jeher eine Abneigung. Weder Farbe noch Form, noch beide sind häufig in guter Harmonie anzutreffen. Trotzdem muß der Gruppe gelber Hochstämme, die Herr E. Gellert in Imnitz bei Zwenkau in vortrefflicher Beschaffenheit als eine große Einsendung ausgestellt hatte, alles Lob zugesprochen werden.

Das rührige Kalisyndikat mit seinem Sitz in Staßfurt hatte übersichtliche Düngungsversuche mit Topfrosen angestellt und zur Beurteilung vorgeführt. Man sah Topfrosen, die sich ohne jeden Dung hatten behelfen müssen, und solche, die Volldung mit und ohne Kali erhalten hatten. Die beste Gruppe war unzweifelhaft die, welche mit vollen Händen alles das, was sie eigentlich haben mußte, auch erhalten hatte.

In dem abseits gelegenen Orangeriehaus war eine Bindekunstausstellung untergebracht, deren sämtliche Arrangements die Verwendung der Rose zeigen mußten. Bei einer derartigen Verwendung ist eine gewisse Eintönigkeit nicht zu umgehen. Selbst am zweiten Tage war aber das eingelieferte Material an Schnittrosen und den künstlerischen Zusammenstellungen noch gut.

Die Firma J. C. Schmidt in Erfurt hatte die vielgenannte Teehybridrose „Otto von Bismarck“ ausgestellt, der schon früher ein Preis von 3000 Mark des „Praktischen Ratgebers“ in Frankfurt a. O. zugesprochen war. Man hegt allgemein die Hoffnung, daß diese Teehybride für die immer mehr eingehende La France den ersehnten Ersatz bringen werde. Ob diesem Glauben die Bestätigung folgen wird, muß abgewartet werden.

Peter Lambert in Trier hatte einen neuen Sämling 2008, eine Teehybride, ausgestellt. Diese Neuheit ist eine Rankenrose mit recht bedeutenden Dolden, deren Blumen weiß gefüllt und mit einem rosa Hauch versehen sind. Von seinen Polyantharosen, in deren Züchtung er ein so hervorragender Meister ist, zeichnete sich Madame Levavasseur besonders aus.

Herr H. Kiese & Co. in Vieselbach hatte seine neue Bengalhybride „Leuchtfeuer“ in ausgezeichneten Exemplaren ausgestellt.

Das Sammetrote, in ganz eigener Weise leuchtend Brennende der Farbe kam vortrefflich zum Ausdruck. Über diese Neuheit ist bereits in der „Gartenflora“ auf Seite 364 eingehend berichtet.

Einen schönen Sämling in rosa hatte Herr J. Böttner in Frankfurt a. O. ausgestellt. Sie stammt von der Wichuraiana Dorothy Perkins × Marie Baumann.

Ein hervorragendes Safrangelb wies der Sämling 129 der Firma O. Jacobs in Weitendorf auf, der aus der Kaiserin × Undine hervorgegangen ist. Von dem Rosarium in Sangerhausen wurden besonders schöne Rugosasorten vorgeführt. An Binderei und Tafeldekoration waren ganz annehmbare Leistungen zu verzeichnen, wenn sie auch den landesüblichen Stil mehr, als wünschenswert ist, zum Ausdruck brachten. b.

Die Internationale Gartenbauausstellung in Gent vom 25. April bis 3. Mai 1908.

Von L. Wittmack.

(Schluß aus Heft 12 S. 319.)

Weitere Neuheiten.

Von den vielen von 1808 bis 1908 eingeführten Pflanzen, die Maurice de Vilmorin ausgestellt hatte (s. S. 321), verdienen noch folgende 12, die er als noch nicht im Handel befindlich aufführt, hervorgehoben zu werden: 1. Berberis sanguinea Franchet, 2. B. yunnanensis Fr., 3. Carpinus polyneura Fr., 4. Dicentra torulosa Hook. f. et Thoms., 5. eine Gesneraceae aus Samen 3291, 6. Hypericum lysimachoides Wall., 7. Lonicera Delavayi Fr., 8. L. Giraldii Fr., 9. Syphosmanthus Delavayi Fr., 10. eine Pirus-Art aus Samen 5197, 11. Rhododendron Annae Fr., 12. R. Augustinii. — Weiter hatte er 6 neue Pflanzen ausgestellt. darunter Corylus thibetica Batalin, Rhododendron chartophyllum Fr., Sorbaria assurgens hort. Vilm., endlich als Einzelpflanze Davidia involucrata Baill. Als einen selbsterzeugten Bastard führte er vor Rosa foliolosa × rugosa und ihre Eltern. Siehe Gartfl. 1906 S. 485.

Die Firma Vilmorin, Andrieux & Cie., Paris, hatte Alpenpflanzen, ferner Primula veris, acaulis, japonica, cortusoides, auricula und obconica in verschiedenen z. T. neuen Varietäten sowie Winterlevkojen und gefüllte Zwerg-Cinerarien ausgestellt; unter letzteren war eine rein weiße „Boule de neige“ und eine ganz neue Farbe, die als scharlachrot bezeichnet wurde; man könnte sie vielleicht eher amarantrot oder bordeauxrot nennen. In wahrer Riesengröße waren endlich Bellis perennis fl. pl. vorhanden, ferner Calceolarien, Androsace coronopifolia usw.

Von Neuheiten in Azaleen sind besonders die zahlreichen Sorten von Sander & Söhne in Brügge und St. Albans zu nennen, darunter: Echo, weiß, Calliope, rosa-carmin, Leda, weiß, Circe, lila, Centenaire, groß, gefüllt, rosa; ferner die von Vuylsteke, Loochristi, von Joseph Vervaene, Ledeberg, Louis de Smet-Duvivier, Mont St. Amand bei Gent. Louis van Houtte (Roi des blancs, gefüllt, sehr schön), Louis de Smet-Duvivier (Vuylstekiana, dunkelrot) usw.

Ch. Vuylsteke führte auch wohlriechende Azaleen vor: Azalea elegantissima odorata. Von Holländern brachten A. Koster in Boskoop neue Azaleensämlinge (A. mollis × sinensis); ebenso Endtz, van Nes & Co., Boskoop, letztere u. a. die Sorte „Mrs. A. P. Endtz“, goldgelb, von außerordentlichem Feuer. P. van Noordt & Söhne in Boskoop (nicht im Register) stellten die vom Ver. z. B. d. G. kürzlich mit dem Wertzeugnis ausgezeichnete „Azalea ledifolia var. van Noordtiana“ aus.

Aus England brachte Hugh Low, Bush Hill Park (nicht im Katalog) Ampelopsis Lowii, Blätter 3zählig, grob gezähnt bis tief geteilt.

Die Neuheiten von Anatole Cordonnier in Bailleul (Nordfrankreich) habe ich aus Versehen nicht notiert.

Erwähnt zu werden verdient eine Kreuzung von Haemanthus Eltveldianus × Diadema (beides wohl Gartennamen), sehr niedrig, nur etwa 30 cm hoch, Blätter und Blüten gleichzeitig, Blüten zweizeilig, Blütenstiel aus der Mitte entspringend, ausgestellt von dem großen Orchideenliebhaber Lambeau.

Höchst interessant waren einige kernlose Äpfel von Gaetano Bonfiglio e figlio in Bologna (Italien). Dieselben hatten die Größe und Gestalt einer kleinen Pfirsich und waren auffallend spitz. Dieselbe Firma hatte auch Gardenia jasminoides ausgestellt. Die Gartenbauschule in Gent brachte Cephalostachyum pergracile, eine ziemlich schmalblätterige Bambusart, die bereits S. 325 erwähnte Gartenbauschule in Florenz neue Anthurinum-Hybriden (A. Andreanum × A. Scherzerianum album), Blätter breit herzförmig wie bei Andreanum, Scheide groß, rein weiß. Arthur de Smet desgleichen; sein A. Rotschildianum „Unique" war sehr schön, Scheide weiß mit zahlreichen blutroten Flecken, Kolben gelb. de Clerc van Gyseghem ein Goldfarn, Gymnogramme sulfurea gracilis, Gebrüder de Reusse in Saffelaere Alocasia Desmetiana, Blätter länglich herzförmig, tief gebuchtet, Blattstiel gefleckt.

Weitere Neuheiten auf der Ausstellung waren: Vitis Henryana, Blätter 5zählig mit weißem und rotem Mittelstreifen, Phormium tenax atropurpureum nanum, Nephrolepis Amerpohli, Croton Bruxelloise, Kentia Forsteriana aurea, Pteris lucida mediopicta, Cocos elegantissima, Hedera helix aureomarginata usw. usw.

Die wissenschaftliche Abteilung.

Das Hervorragendste in der wissenschaftlichen Abteilung waren die Tafeln und Pilzkulturen des Herrn Prof. Noel Bernard in Caën, Frankreich, der hier anschaulich darstellte, wie notwendig gewisse Pilze (Rhizoctonia-Arten) für die Keimung der Orchideenformen sind (vgl. S. 321). — Im übrigen hatte die Hoffnung der Ausstellungsleitung, in der Gruppe 28: Höheres gärtnerisches Unterrichtswesen, durch Preise viele zur Beteiligung anzuregen, sich wenig erfüllt. Beispiele für die Mutationstheorie von Hugo de Vries fehlten z. B. ganz; die Pflanzen mutieren eben nicht auf Kommando. — Beispiele für durch das Experiment veranlaßte Variationen brachte Dr. Oscar de Bruycker, Gent, vor, indem er die Veränderungen an Primula Forbesi in feuchter Wärme bei starker Beleuchtung usw. vorführte.

Sehr interessant waren die Kreuzungen von v. Eeckhoute & Sohn in St. Denis-Western zwischen Azalea linearifolia × indica; hier sah man deutlich den Einfluß beider Eltern. Weniger war das bei A. amoena × indica der Fall, die beide ja auch synonym sind. — Die Gartenbauschule in Gent brachte zahlreiche Exemplare von Balsaminenkreuzungen, Impatiens Holstii × Sultani. Hier waren der Töpfe zu viel und der Erklärungen zu wenig. Dieselbe Anstalt zeigte auch Plasmodiophora brassicae, den Kohlkropf und eine Plasmodiophora auf Schöllkraut (Chelidonium), viele Photographien usw. Das Laboratoire d'analyses agricoles agrée par l'Etat, d. h. die staatlich genehmigte landwirtschaftliche Kontrollstation, Direktor Emile Thyes, in Baesrode führte u. a. zahlreiche vergrößerte Photographien von Samenschalen, ferner viele mikroskopische Präparate vor.

Dr. César De Bruycker, Institut biogéographique de l'Université de Gand, zeigte in Kurven den Einfluß der Ernährung auf die Zahl der Randblüten bei der Saat-Wucherblume, Chrysanthemum segetum. Bei armer Ernährung werden die Randblüten, die bekanntlich weiblich sind, im Verhältnis zu den zwitterigen Scheibenblüten zahlreicher; ähnlich bei Calliopsis bicolor.

Originell war von demselben die Herstellung einer bestimmten Kurve durch eine große Zahl Roggenähren. Dieselben waren ohne Wahl abgeschnitten und nach der Länge geordnet. Es zeigte sich auch hier das Gesetz der großen Zahlen. Wenn man recht viele Ähren nimmt, so erhält man eben eine bestimmte Kurve, die sog. Galton-Kurve.

Erwähnt seien ferner reiche Sammlungen von schädlichen Insekten von Albert Hye de Crom und eine von Gallen von Dr. Henri Foeken in Lille, Frankreich.

Aus Lille stammte auch eine große Sammlung mariner Algen, sowie parasitischer Pilze, beides von Herrn De Block. Derselbe führte ferner eine neue Konservierungsflüssigkeit für Pflanzen usw. vor

Die Orchideen.

„Ich kann den Blick nicht von euch wenden,
Ich muß euch anschau'n immerdar."

Dieses Dichterwort erfüllte sich an mir jedesmal, wenn ich den Orchideensaal durchschritt, um zu der wissenschaftlichen Abteilung zu gelangen. Und wie mir, ist es allen ergangen. Am letzten Tage, Sonntag, den 3. Mai, wo der Eintrittspreis nur 50 Cs. betrug, soll der Andrang hier so groß gewesen sein, daß immer nur eine bestimmte Anzahl Besucher unter Begleitung von Schutzmännern durchgeführt wurden. Und wahrlich, die Orchideenausstellung war auch der Glanzpunkt der Ausstellung. Wer die farbenprächtigen Kreuzungen zwischen Odontoglossum und Cochlioda des Herrn Vuylsteke und seine herrlichen Varietäten von Odontoglossum crispum in Dresden gesehen oder wenigstens die so naturgetreuen Abbildungen in Gartenflora 1908 S. 58, Tafel 1569 geschaut, hat eine schwache Vorstellung von all dem Herrlichen, was dieser Mann in Gent bot. In einem etwa 10 m langen Glasschrank, dessen Rückwand Spiegel bildeten, waren seine Schätze aufgestellt. Mit Vuylsteke wetteiferten viele andere, so die Liebhaber Firmin Lambeau, Brüssel und Ch. Dietrich, Brüssel, Maes-Braekmann in Mont St. Amand, J. de Hemptinne in St. Denis-Westrem, die Handelsgärtner Th. Pauwels in Meirelbeke, Maurice Verdonck in Gentbrügge, Jannssens et Puzeys in Merxem, Pynaert van Geert, Gent, Vincke-Dujardin, Brügge, Peeters, Brüssel und mehrere andere. Aber, was ganz besonders hervorgehoben werden muß: Auch England war glänzend vertreten. Die Sammlung des Majors Holford in Westonbirt war die reichste und am malerischsten aufgestellte in der ganzen Ausstellung. Und der Name dieses Mannes fehlt im Katalog unter den Ausstellern! — Ich muß es mir versagen, in Details einzugehen, und überlasse das einer andern Feder, aber ich kann nicht aus der Haupthalle scheiden, ohne wenigstens kurz der Orchideen gedacht zu haben.

Die Bindereien.

Auch ihrer muß ich noch kurz erwähnen, da sie ebenfalls in der Haupthalle ihren Platz erhalten hatten und in schönster Weise zwischen den Orchideen den Eindruck des Festlichen erhöhten. In bezug auf Bindereien hat Belgien ganz außerordentliche Fortschritte gemacht, man sah fast nur höchst Geschmackvolles und viele Gebilde konnten sich mit den so äußerst duftigen, leichten Arrangements der Firma Lachaume, Paris,

die ebenfalls reich ausgestellt hatte und nächstes Jahr in Berlin ausstellen wird, wohl messen.

2. Die Halle für Kalthauspflanzen.

Bot schon die Haupthalle so viel des Schönen, so wurde in der riesigen Halle für Kalthauspflanzen nicht minder Sehenswertes geboten. Hier kamen auch noch schöne Dioramen und die Darstellung des alten Wirtshauses Frascati hinzu. Letzteres sowie die Landschaft aus dem Kaplande die als Hintergrund für die Kappflanzen und Neuholländer des Liebhabers Herrn Firmin de Smet, Schloß de Schouwbroek in Vinderhaute-lez-Gand, diente, sind schon in Gartenflora d. J. S.S. 321 und 323 abgebildet. Frascati war links vom Eingang, die Kapansicht rechts. Dazu kam nun noch am Ende der Halle das Diorama eines englischen Gartens, welches meiner Meinung nach etwas lebhafter hätte gehalten sein können, immerhin einen guten Abschluß bildete. — Und was bot nun diese Halle? Ein unendliches Meer von indischen, chinesischen und pontischen Azaleen, Rhododendron und vielen andern getriebenen Blütensträuchern, namentlich auch Neuholländern und Kappflanzen, wie man sie heutzutage leider fast nirgends mehr sieht. Es sind fast alles alte Bekannte, die schon auf den früheren Ausstellungen unsere Bewunderung erregten, aber um so dankbarer sind wir den Besitzern, daß sie dieselben noch immer so sorgsam pflegen.

Vor allem fanden sich auch schöne Zwiebelgewächse, herrliche Amaryllis und schöne Tulpen. Die Amaryllis waren teils von der berühmten Firma P. Ker & Sons in Liverpool, teils von der Société anonyme horticole L. v. Houtte père, teils aber auch von dem großen Orchideenliebhaber Major Holford in Westonbirt, England, sowie von einer Gärtnerei in Voorschoten, die den merkwürdigen Namen „Labelliflos“ führt. Letztere beiden Sammlungen standen übrigens in dem Hauptgebäude.

In Tulpen waren E. H. Krelage & Sohn, Haarlem, fast die einzigen Aussteller und standen unerreicht da. Sie hatten sowohl ihre riesigen Darwintulpen d. h. einfarbige späte hohe Landtulpen, wie ihre neuere Züchtung, die Rembrandttulpen, die sich von ersteren durch Panaschüre unterscheiden vorgeführt, im ganzen 1000 Stück.

Von den getriebenen Blütensträuchern seien genannt: Flieder von der Wintergartenbauschule Alsmeer (im allgemeinen war nicht viel Flieder vorhanden) Glycine chinensis (Wistaria ch.) von van Noordt & Söhne, Boskoop, buntblätterige harte Pflanzen und Neuholländer von Jules de Cock, Gent, Boronia elatior von Colman frères, Gent, desgl. Neuholländer von François Spae, Gent, und vor allem die schon erwähnten Neuholländer- und Kappflanzen von Firmin de Smet vor dem Kapdiorama. Die Hauptstücke unter letzteren waren: Acacia paradoxa, A. Drummondii, Riceana longifolia, vercicillata, Diosma alba, Correa ventricosa, Grevillea, Clianthus puniceus, Darwinia (Genetyllis) tulipifera, Pultenaea stricta usw. — Camellien fanden sich nur sparsam. Was doch die Mode tut!

Rosen waren wenig vorhanden. In der Beziehung sehen unsere Frühjahrsausstellungen ganz anders aus als belgische. Gönnen wir jedem das Seine.

Mein Stoff ist noch lange nicht zu Ende, aber ich will ein Ende machen und nur nochmals hervorheben, daß die Hundertjahrfeier der

Société Royale d'agriculture et de botanique de Gand ein Merkstein in der Geschichte der Gartenbauausstellungen ist. Möge die Gesellschaft auch in den nächsten hundert Jahren durch ihre Ausstellungen ebenso segensreich wirken wie es im ersten Jahrhundert der Fall war!

Aus den Vereinen.

Ausflug
von Vereinsmitgliedern und Gästen am Donnerstag, den 23. Juli 1908.

Für diejenigen Vereinsmitglieder, die nicht gleich so vielen Glücklicheren größere Erholungsreisen unternehmen können, bilden die für die Sommermonate beschlossenen Ausflüge stets eine willkommene Gelegenheit, dem Alltagsleben auf einige Stunden zu entfliehen. Gibt doch auch ein solcher Ausflug wieder Anregungen mannigfacher Art, die besonders der in und mit der Natur arbeitende Gärtner und Gartenliebhaber nötig hat.

Dieses Mal galt der Ausflug zunächst der Orchideengärtnerei des Herrn Moll in Borgsdorf an der Nordbahn, womit eine Waldwanderung über das Forsthaus Briese nach Birkenwerder verbunden war.

Ein Vorortzug brachte die Teilnehmer in recht gemächlicher Fahrt gegen 5 Uhr nachmittags nach Borgsdorf, von wo nach kurzer Wanderung die fast allein im freien Felde liegende Gärtnerei des Herrn Moll erreicht wurde.

Herr Moll ist ein junger Anfänger, der auf seinem 54 Morgen großen Areal nicht nur gärtnerische, sondern auch landwirtschaftliche Kulturen, in letzterer Hinsicht besonders Hafer- und Kartoffelkulturen betreibt.

Herr Moll empfing die Besucher, 42 an der Zahl, am Eingang zu seinem Grundstücke und führte sie zunächst durch die Orchideenhäuser. Zwei große Sattelhäuser beherbergten etwa 12000 Cypripedium insigne, in kleineren Exemplaren auf Lattenstellagen stehend. Abweichend von den Kulturen bekannter Orchideenzüchter werden die Pflanzen hier in schwererer Erde kultiviert.

Den genannten Cypripedien folgten Cypripedium callosum in einem dritten größeren Hause. Auch größere Bestände von Laelium autumnale und L. anceps sind vorhanden. Außer Vertretern der Gruppen Cattleya, Oncidium, Dendrobium und Miltonia interessierten noch Vanda Rimballiana und Vanda coerulea. Von letzterer war ein großer Bestand in kräftiger und gesunder Ware vorhanden.

Außer Orchideen werden in Häusern noch große Kulturen von Rosen, ganz besonders aber von großblumigen Remontantnelken betrieben. Sämtliche Kulturen stehen davon im freien Grunde.

Hauptsächlich sind es drei Sorten, die in großblumiger und langstieliger Ware für den Markt gezogen werden: White Perfection, weißlich-rosa; Robert Craig, dunkelrot; Grand Duchesse Olga, weiß mit rot gestreift.

Im Freien standen große Beete mit jüngerer Nachzucht von Remontantnelken. Ferner werden Chrysanthemum in Töpfen gezogen. Leider hatte einige Tage vorher ein Hagelwetter bei den Freilandkulturen so manche gehegte Hoffnung vernichtet.

Bei schönstem Wetter unternahm die Gesellschaft dann eine fast einstündige Fußwanderung durch das neue Jagdrevier unseres Kaisers, welche beim Forsthaus Briese vorüber nach dem Gasthaus Briese führte. Das Gasthaus liegt im Walde, mit herrlichem Mischwald bestanden, wobei jedoch die Kiefer überwiegend in kerzengeraden Stämmen vertreten ist. Bekanntlich bietet ja das Tal längs der Briese idyllische Punkte.

Nach einer einfachen Stärkung an gemeinschaftlicher Tafel im Walde nahte bald die Zeit des Aufbruches nach dem Bahnhof Birkenwerder.

Ganz herrlich war der Weg dorthin in der Abendkühle, unter wahren Riesen von Kiefern, mit Wachholder und Blaubeeren unterstanden, zu wandeln.

Nach kurzer Rast am Bahnhof nahm uns ein Vorortzug wieder auf, um uns dem dunstumlagerten Berlin und dem alltäglichen Wirkungs- und Schaffenskreise wieder zuzuführen.

Amelung.

Pflanzenschutz.

Jahresbericht über die Tätigkeit der Kaiserlich Biologischen Abteilung, Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem im Jahre 1907.

Das vorliegende Heft gibt zu Anfang einen kurzen geschichtlichen Ueberblick von der Biologischen Anstalt. Sodann folgt eine Anzahl sehr interessanter Versuche, die während des Jahres 1907 angestellt worden sind. Sie müssen zum großen Teil weiter fortgesetzt werden, um zu einem sicheren Resultat zu kommen, das die Grundlage für eine erfolgreiche Bekämpfung der verschiedenen Schäden bildet. Das bis jetzt vorliegende Material enthält für den Gärtner so manches Brauchbare und Interessante, und sei hier einiges davon wiedergegeben.

Unter der Ueberschrift „Ueber die Fäulnis der Mohrrüben" werden zwei Krankheitserscheinungen, die bei den Mohrrüben auftraten, näher beschrieben. Bei der einen Krankheit, die an jüngeren einjährigen Möhren auftrat, entstanden am Wurzelhals kranke Stellen, die eine Breite von etwa 2 bis 5 cm aufwiesen. Das Rindengewebe war hier vollständig abgestorben und hatte eine torfig-zundrige Struktur angenommen. Es zeigte sich ferner, daß bei fortschreitender Erkrankung an diesen Stellen die Rinde verschwindet, so daß der Holzzylinder der Rübe freigelegt wird. Da die Fäulnis immer weiter vordringt, passiert es oft, daß die Rüben abbrechen, wenn man versucht, sie aus dem Boden zu ziehen. Man kann somit diese Erscheinung leicht mit dem „Gürtelschorf" der Zuckerrüben verwechseln. Die Ursache der vorhin beschriebenen Krankheitserscheinung glaubt man dem Umstande zuschreiben zu müssen, daß die Rüben den Winter über in der Erde gelassen wurden. Da während dieser Zeit starker Frost und im Frühjahr und Anfang des Sommers große Nässe herrschten, scheint dadurch die Erkrankung hervorgerufen worden zu sein.

Eine andere Krankheit ließ sich an den Eliterüben erkennen und bestand in einer jauchigen Fäule, wobei meistens auch die Wurzelspitze zugrunde gegangen war. Trotzdem es nun häufig vorkam, daß an dem oberen Ende der Rübe sich eine Anzahl Seitenwurzeln entwickelten, war das Kraut in der Regel vertrocknet. Man nahm zuerst an, daß es sich hier um die 1901 in Amerika beschriebene Krankheit, den sogenannten „Soft rot" der Möhren handele. Die Ansicht bestätigte sich aber ebensowenig wie die, daß man den Sclerotinia-Pilz vor sich habe. Auch glaubte man, die Krankheit auf Uebelstände bei der Ueberwinterung zurückführen zu können. So z. B. war die Krankheit auf einer Stelle 7 Jahre hintereinander aufgetreten, im letzten Jahre aber besonders stark. Da man hier annahm, daß die Rüben beim Einmieten irgendwie Schaden gelitten hätten, widmete man dieser Arbeit eine besondere Aufmerksamkeit. Die Krankheit aber nahm dennoch ihren regelrechten Verlauf. Sie kann also hiermit nicht im Zusammenhang stehen. Aehnliche Beobachtungen waren auch an anderen Stellen gemacht worden, haben aber zu einem sicheren Resultat nicht geführt

Auf Grund der Beobachtungen und Untersuchungen, die in der Biologischen Anstalt gemacht worden sind, ist man zu der Ueberzeugung gelangt, daß durch die ungewöhnliche Kälte des letzten Winters eine gewisse Schwächung der Rüben hervorgerufen worden ist. Dazu kommt, daß im folgenden Sommer infolge des schlechten Wetters die Wachstumsbedingungen sehr ungünstige für die Pflanzen waren. Alle diese Umstände haben wahrscheinlich die Erkrankung der Rüben direkt bewirkt, zum mindesten aber großen Vorschub geleistet. Es scheint dann ferner nicht ausgeschlossen zu sein, daß durch die fortgesetzte einseitige Züchtung, nur recht große Rüben zu bekommen, ihre Widerstandsfähigkeit gegen schädigende, äußere Einflüsse stark herabgesetzt worden ist. Außerdem ist in Betracht zu ziehen, daß beim Anbau gewöhnlich ein recht humoser, feuchter und reichlich mit Stallmist gedüngter Boden vorgezogen wird. Da man nun annehmen kann, daß sich in solchen Böden besonders viel Fäulniserreger vorfinden, wird es empfehlens-

wert sein, leichtere und höher gelegene Böden zu verwenden. Ebenso soll man beim Anbau der Rüben solche Böden vermeiden, die seit längerer Zeit Stalldung erhalten haben, und auch den gehäuften Anbau unterlassen.

Im Frühjahr 1907 war an verschiedenen Orten der Mark, wo der Salatbau eine große Rolle spielt, eine Salatepidemie aufgetreten. Es handelte sich in diesem Falle um einen Pilz, der auf den Blättern und Hauptrippen der Salatpflanzen kleine Faulstellen erzeugt. Die davon betroffenen Salatpflanzen sind, wenn auch nicht ganz vernichtet, so aber doch für den Markt unverkäuflich gemacht, da die Krankheit nach und nach bis ins Herz des Salatkopfes vordringt. Bei der Untersuchung an Ort und Stelle zeigte es sich, daß die Krankheit bereits in dem Frühbeete ihren Anfang genommen hatte, ohne jedoch in größerem Maßstabe aufzutreten. Erst nach erfolgtem Auspflanzen und durch die feuchte, ungünstige Witterung des April wurde das Vordringen der Krankheitserscheinung derart gefördert, daß ein großer Teil der frühen Sorten vernichtet wurde. Sie ging aber zurück, als im Mai wärmeres Wetter einsetzte, und verschwand nach und nach ganz, so daß die späten Salatsorten vollständig verschont blieben. Der Pilz wurde als Marssonia Panattoniana erkannt und ließ sich leicht in Reinkulturen züchten. Uebertrug man hiervon Konidien auf gesunde Salatpflanzen, so entstand dieselbe Krankheitserscheinung, wie sie auf dem Felde beobachtet worden war. Bisher ist diese Krankheit ein einziges Mal in Italien beobachtet worden, und sind daher sicher wirkende Bekämpfungsmittel noch nicht bekannt. Es wird empfohlen, durch Vernichten aller kranker Pflanzen, besonders im Anfangsstadium, der Ausbreitung des Pilzes entgegenzuarbeiten. E.

Literatur.

Das Jahrbuch der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1907.

Aus der Fülle des, mit jedem Jahre an Stoff und Seitenzahl umfangreicheren Werkes dendrologischer Wissenschaft, die hervorragendsten Stellen herauszuheben, soll die Besprechung des Jahrbuches dienen. Es wird von dem Präsidenten der Gesellschaft, Herrn Fritz Graf v. Schwerin-Wend. Wilmersdorf unter Mitwirkung des Geschäftsführers, Herrn Kgl. Garteninspektors L. Beißner-Bonn herausgegeben.

Dem Andenken Sr. hochseligen Kgl. Hoheit Friedrich I., Großherzog von Baden, dem hohen ersten Schirmherrn der Gesellschaft, sind die ersten Blätter des Jahrbuches gewidmet. Nach dem vom Präsidenten erstatteten Jahresbericht stieg die Mitgliederzahl der Gesellschaft aus allen Gauen des deutschen Vaterlandes auf 1540. Die Gesellschaft erhält zu wissenschaftlichen Arbeiten jährlich eine Reichssubvention vom Reichsamt des Innern, unterhält eine großartige Bildersammlung, photographische Einzel- und Gruppenaufnahmen seltener und alter dendrologischer Merkwürdigkeiten, eine Bibliothek resp. Autogramm-Sammlung. An die Mitglieder verteilt die Gesellschaft alljährlich Samen und junge Pflanzen dendrologisch wichtiger ausländischer Gehölze zu Akklimatisationsversuchen und unterhält selbst einen Pflanzgarten in Mittenwalde i. Mark.

Eine große Anerkennung ihrer Tätigkeit verdient die Gesellschaft durch die unermüdlich betriebene Empfehlung der Douglas-Fichte. Es ist ihr der Auftrag erteilt worden, Samen von Pseudotsuga Douglasi für die Kgl. Regierung zu beschaffen. Zu den Wiener Nomenklaturregeln von 1905 verhält sich die Gesellschaft noch abwartend, da in den folgenden Jahren viele Änderungen stattgefunden haben, und die endgültigen Regeln auf dem Nomenklaturkongreß in Brüssel 1910 aufgestellt werden sollen.

In einem besonderen Abschnitt Seite 6—9 schildert Forstmeister Gensert-Jägerhof, Kreis Greifswald, den dortigen Pflanzgarten mit ca. 70jährigen Beständen exotischer Laub- und Nadelhölzer in Rücksicht auf Akklimatisationsfähigkeit und vollwertigen Ersatz heimischer Waldbäume.

Es folgt dann der Bericht über die Jahresversammlung der Gesellschaft in Stralsund vom 7.—13. August 1907 vom Geschäftsführer. Die Teilnehmerliste weist 148 Mitglieder und Gäste auf, welche an den folgenden Veranstaltungen teilnahmen: Besichtigung des Pflanzgartens der Oberförsterei Jägerhof, der Besitzung Ralswiek auf Rügen des Herrn Graf Douglas, der Stadt Stralsund und der Stralsunder Baumschulen, der Stadt Putbus mit dem Schloßpark des Fürsten Wilh. Matte zu Putbus, in dessen Kulturen eine raschwüchsige, blaue Pseudotsuga Douglasi als Neuheit entdeckt wurde und den Namen Pseudotsuga Douglasi caesia Schwerin erhielt. Weiter berührten die Kongreßteilnehmer Saßnitz, Trelleborg in Schweden, Stubbenkammer und Malmö. Von dort fand eine Besichtigung des Arboretums der Landwirtschaftlichen Hochschule in Altnarp (Prof. Hedlund) und des Botanischen Gartens in Lund (Prof Mürbeck) statt. Hier eine Populus tremula pyramidalis. Weiter gings nach Kopenhagen zunächst zum Forst Aboretum nach Häsede, dann nach dem Park Gisselfeld und Park Bregentved. Einen Tag später besuchten die Dendrologen den botanischen Garten in Kopenhagen (Prof. Warming), den Forstgarten in Charlottenlund, Villa Naesset, und durch den Klampenberger Tiergarten das Seebad Skodsborg als Endpunkt des Kongresses.

Von Seite 41—61 bringt Garteninspektor Beißner Reiseerinnerungen, wie er sie alljährlich auf der Hin- und Rückfahrt zu dem jeweiligen Kongreß sammelt. Diesmal sind von der Hinfahrt nach Buddenhagen geschildert: Sophienhof des Herrn Grafen von Schwerin-Löwitz, Murchin des Herrn von Homeyer, Crenzow des Herrn Dr. v. Quistorp, und von der Rückreise Göteborg, Trollhättan, Stockholm nebst Botan. Garten, Upsala nebst Botan. Garten mit der verschiedene Zapfen tragenden Picea excelsa acroona, Fries, Warnemünde und die Rostocker Heide, Rostock selbst und die Barnstorfer Anlagen, ferner Hohenmistorf mit Park, des Kammerherrn von Levetzow-Gr. Markow, Schwerin mit den Schloßgärten, Ludwigslust und zuletzt Gadow des Herrn von Wilamowitz-Moellendorf.

A. Purpus-Darmstadt zählt mit kurzen Bemerkungen neue seltene und interessante Gehölze auf, und C. Sprenger-Neapel beschreibt seltene Gehölze seines Gartens, namentlich chinesische Neuheiten, Alfred Rehder-Arnold Arboretum endlich bespricht neuere, von ihm selbst entdeckte und seltenere Gehölze.

Seite 76 gibt H. Zabel-Gotha eine nomenklatorisch eingehende Besprechung zur Kenntnis der Hagebuttenbirne (Pirus pollveria L.) und schlägt dafür den Gattungsnamen Bollwilleria Zabel vor, folgt mit 10 Spiraea-Kreuzungen nebst vielen anderen zweifelhaften Arten.

Weiterhin spricht sich Zabel-Gotha über „die notwendige Ablehnung der neueren Pflanzenbenennungen einiger nordamerikanischer Botaniker“ unter Angabe von Beispielen aus und erwähnt dabei auch die in den letzen 9 Jahren beschriebenen 550 Crataegus-Arten, die ebensogut Bastarde sein könnten.

A. Voß-Gr, Lichterfelde hat eine umfassende Koniferennomenklatur-Tabelle im Auftrage der D. D. G. ausgearbeitet und bietet eine sehr interessante Nebeneinanderstellung der Namen nach Beißner, Linné und den Wiener Beschlüssen.

Beißner-Bonn teilt danach dendrologische Notizen des verflossenen Jahres mit, wie sie ihm als dem Geschäftsführer von den verschiedensten Seiten zugegangen sind. Darauf folgt sein Vortrag über Koniferen. Es befindet sich ein ca. 700jähriger Taxus baccata im Garten des oberen Schlosses zu Siegen; eine neue Fichtenform in Niendorf bei Hamburg mit jährlich zusammenwachsenden 2 Gipfelspitzen, als Picea excelsa forma adnata bezeichnet; Beißner beschreibt dann einige neue von Wilson in China entdeckte Fichten und andere Neuheiten, bespricht einige Taxodium distichum-Formen eingehend, sowie die Untersuchungen von Dr. P. K. Schott-Knittelsheim über Rassen der Pinus silvestris. Weiterhin werden die Funde des Herrn A. Unger-Yokohama-Japan mitgeteilt und eine neue amerikanische Schlangenfichte Picea rubra forma virgata besprochen.

Auf Seite 117 gibt Prof. Dr. Rein-Bonn Mitteilung von einem riesigen Taxodium aus der rheinischen Braunkohle und S. 119 bespricht Prof. E. Köhne-Friedenau vorweltliche und lebende Taxodien. Über das Verhalten der Pseudotsuga Douglasi bei den Anbauversuchen teilt Forstmeister Prof. Schwappach-Eberswalde mit, daß sie sich durch ganz Norddeutschland, mit Ausnahme eines ganz schmalen Streifens an der russi-

schen Grenze in Ostpreußen, vortrefflich entwickelt. Er empfiehlt, nach seinen Beobachtungen, für Deutschland nur Samen aus dem mittleren Teil ihres Verbreitungsgebietes zu beziehen.

Äußerst interessante Diskussionen ruft der Vortrag des letztgenannten Prof. Schwappach über die wichtigsten ausländischen, für deutsche Forsten geeigneten Laubholzarten hervor. Besprochen sind dabei: Acer, Betula lenta und lutea, Carya-Arten, Fraxinus alba, Juglans nigra, Magnolia hypoleuca, Quercus rubra, palustris und coccinea, Prunus serotina, Platanus, Gleditschia. Graf v. Wilamowitz-Möllendorf gibt im folgenden, Seite 135 ff., seine Erfahrungen über die Anbaufähigkeit und Anbauwürdigkeit ausländischer Hölzer, beobachtet in Westprignitz, bekannt.

Danach haben sich für die Provinz Brandenburg am besten bewährt als Wald- bzw. Forstbäume: Pseudotsuga Douglasi, ungeeignet nur auf reinem Moorboden, schwierig auf sonnigen windigen Sandflächen, am besten auf Höhenlagen statt Kiefern. Picea sitchensis, am besten für Bruchlagen an Stelle von Fichten, Birken und Erlen, jedoch nicht in stagnierender Nässe, allenfalls dann als Hügelpflanzung, ist empfindlich gegen tiefen Schatten. Pinus Banksiana ist vorzüglich geeignet zur Aufforstung des ödesten Flugsandes. Abies concolor lasiocarpa am besten auf frischem, nicht allzufeuchten Eichenboden, sie versagt auf trockenem Kieferboden und im Schatten. Abies grandis leidet sehr unter Wildschaden und muß umgattert werden, bildet sehr schwer einen ausgesprochenen Verlängerungstrieb.

Pinus strobus allein ist am besten auf anmoorigem Boden zu empfehlen, Picea alba für feuchten anmoorigen Standort speziell für Frost und Windlagen. Chamaecyparis Lawsoniana am besten im Halbschatten auf frischem Eichenboden. Thuya gigantea ebenfalls nur für Eichenboden. Tsuga Mertensiana für frische Eichenböden. Zu den geeigneten Parkbäumen zählt der Graf: Taxodium distichum, Abies Nordmanniana, Cryptomeria japonica, Abies cephalonica, Abies Veitchi und brachyphylla, nobilis, amabilis und viele andere.

Gänzlich versagt haben Sequoia gigantea, Cedrus und Pinus maritima. Von Lärchen ist am besten Larix sibirica, Pinus Strobus und Picea sitchensis. Unter den Laubhölzern für forstlichen Anbau ist Prunus serotina am besten, sie versagte nur auf reinem Flugsand und auf Moor, eignet sich vorzüglich für Blößen in Kieferbeständen und als Schutzstreifen an Eisenbahnen. Unserer Quercus pedunculata gleich wird nur palustris, unserem Ahorn der Acer saccharinum, unsrer Esche die Fraxinus viridis, unserer Linde die Tilia americana, der Ulme die Ulmus americana. Liriodendron eignet sich für Eichenboden, dann statt des Walnußbaumes die Pterocarya caucasica und Iuglans nigra sowie Carya alba.

S. 148 ff. stellt der Vorsitzende Graf v Schwerin-W. Wilmersdorf, nach Erläuterung der Pflanzen-Einbürgerung seine Wünsche kurz dahin zusammen.

Es mögen Akklimatisationsversuche mit hervorragend nützlichen Gewächsen in benachbarten Zonen gemacht werden.

Man naturalisiere Pflanzen nur unter genauer Kenntnis der Provenienz des Samens.

Die Samenhandlungen sollten unter Garantie nur Ware mit Provenienz verhandeln.

Man veröffentliche bei jeder Pflanzenart das klimatische Verbreitungsgebiet sowie Bodenart und Feuchtigkeit.

Man schule die jungen Fachleute *in* dieser Materie.

Prof. Dr. H. Mayr-München gibt dann, Seite 157 ff., einen Bericht über die Variationen der Holzgewächse usw. und stellt darin ganz neue Gesichtspunkte auf über die Einteilung der Gewächse in Arten, Spielarten (Lusus), Individualitäten und Standortformen, namentlich an Beispielen von Pinus erläutert. Es folgen dann hochinteressante Notizen von J. Booth-Gr. Lichterfelde über die für dieses Jahrhundert vorausgesagte Holznot. Zur Anpflanzung empfohlen werden dabei Prunus serotina und sämtliche nordost-amerikanischen Gehölzarten. Besonders hervorgehoben wird noch Juglans nigra als Waldnutzbaum. J. Booth widerlegt dann in längeren Ausführungen den fast sprichwörtlichen Holzreichtum Nord-Amerikas und bestätigt den Warnruf des Freiherrn zu Inn und Knyphausen vor 100 Jahren bezüglich der voraussichtlichen Holznot.

In einem besonderen Abschnitt behandelt derselbe das Verhalten der

Douglasfichte gegen Wurzelfäule in Gegenüberstellung zur Kiefer der Lüneburger Heide.

Über Juglans regia und Juglans nigra handelt ein Aufsatz S. 187 ff. von Forstmeister Rebmann-Straßbug i. E. Sehr fleißig sind dort die Antworten auf von dem Verfasser entsandte Fragebogen zusammenfassend bearbeitet. Danach gedeiht Juglans regia mit Ausnahme von magerem Verwitterungssand auf allen anderen Bodenarten, am üppigsten auf tiefgründigem, frischen, warmen Lößboden in milder Lage. Rebmann gibt dann eine eingehende Erziehungsmethode aus Samen an und warnt vor Wurzelverletzungen beim Pflanzen. Den notwendig werdenden Kronenschnitt soll man nur im Winter bei trockener Kälte vornehmen. Reinigen des Bodens von Unkraut ist Lebensfrage. Nachdem noch der Holzwert genügend nachgewiesen ist, gibt der Verfasser von Juglans nigra folgendes Bild. Sie verlangt dieselben Bodenarten und Behandlung wie J. regia, ist aber im Holzwert noch höher zu veranschlagen als diese.

Gutsbesitzer Duffner-Furtwangen berichtet über Anbauversuche von Picea sitchensis, Pseudotsuga Douglasi, Pinus Strobus im Vergleich zu heimischen Koniferen auf dem Schwarzwalde, und J. Rafn-Kopenhagen gibt Tabellen über Forstsamen-Untersuchungen der Saison 1906/07.

v. Engler-Breslau gibt eine Klarstellung der Nomenklatur von Tilia petiolaris D. C. und Tilia alba Aiton. Sodann folgt die Arbeit des Prof. E. Pfitzer† Heidelberg über die in Deutschland kultivierten Arundinaria-Arten. Danach sind 13 Arten für Deutschland winterhart. Direktor Jouin in Plantières bei Metz gibt eine Übersicht der Gattung Clematis mit kurzer Artenbeschreibung nebst zugehörigen Formen.

Der Präsident der Gesellschaft, Fritz Graf v. Schwerin, veröffentlicht einen weiteren Beitrag seiner pflanzengeographischen Notizen „Süd-Italien", nachdem im Jahrbuch 1906 „Orient" vorangegangen war. Den Schluß des Jahrbuches bilden die verschiedensten kurzen Beiträge über neue und alte Gehölze, Mitteilungen des Vorstandes und ein Verzeichnis sämtlicher Mitglieder der D. D. G. Sch.

Kleinere Mitteilungen.

Briefe aus Sicilien.

Ein Friedhof der Armen.

Am Fuße des gewaltigen Monte Pelegrino, des wundersamen Pilgerberges, dem Wahrzeichen der „goldenen Muschel" Palermos, von der Morgensonne zuerst bestrahlt, liegt, zwischen Berg und blauen Fluten eingekeilt, ein Friedhof seltsamer Art, ein Camposanto, wie ich im weiten Italien bisher keinen wundersameren sah. Am Festtage der heiligen Rosalia, der Schutzpatronin Palermos, besuchte ich diesen Composanto und verweilte bei ihm, bis die heißglühende Mittagssonne mich entführte.

Palermo hat eine kleine Zahl Friedhöfe, die keinen Raum in der goldenen Muschel im Reich Pomonas fanden und sich zu den Füßen des Rahmens, der diese Perle birgt, ansiedelten.

Die Friedhöfe sind: Sant' Orsola, nahe der Chiesa dei Vespri; ferner Santa Maria di Gesu, der Camposanto der Nobile, des Adels; die Katakomben des Kapuzinerklosters; und endlich il „Nuovo Cimetero dei Rotoli", der größte von allen, dem wir einen Besuch machen wollen.

Durch eine hohe Mauer von ihm getrennt, grenzt daran nach Norden der Englische Friedhof, schlechtweg „Camposanto Inglese" genannt. Auf seinem Acker finden alle Protestanten die ewige Ruhe in derselben Erde, wenn auch der Wahn die Geister durch eine Mauer trennte. Es sei aber, um jeden Zweifel zu heben, auch hier gesagt, daß darin keine Intoleranz zu suchen wäre. Das Volk Italiens ist in religiösen Dingen hoch über manche deutsche Völker erhaben.

Am frühen Morgen, als noch die Tropfen als Perlen an den starren Stauden blitzten, und die Sonne kaum die Meereswogen küßte, betrat ich die heilige Stätte, an deren Toren alle Sünde vergeben, alle Rache zerschellt und die Majestät des Todes Wache hält.

Zu meiner Linken die milden, sanften Linien des gewaltigen Monte Pelegrino, in dessen Schutthalden an den Flanken die Toten ruhen. Zu meiner Rechten das unendliche Meer mit den fernher schimmernden Küsten Siziliens.

In steinigem, dürrem, roten Muschelkalk gebettet, mit leicht erhöhtem Grabhügel bezeichnet, und einer Nummer versehen, schlafen sie ebenso selig, als die Toten unter prächtigen, kunstvollen Grabgewölben in Santa Maria di Gesu.

Der Camposanto di Rotali ist sehr ausgedehnt. Das Erdreich ist unfruchtbar und die Stätte dürr und verlassen. Er ist ca. 20 ha groß und steigt an den Schutthalden des Berges hinauf. Diese Halden sind, soweit es ging, mit Zypressen bepflanzt, die allerdings in dem trockenen, harten Erdreich langsam wachsen.

Dieser Abschluß am Berge mit dräuenden, steilen, senkrechten Felsenwänden ist überaus glücklich und vermittelnd. Hinter den weiten, regelrechten Abteilungen der Gräber liegt seitwärts, noch unberührt und für ferne Zeiten bestimmt, ein Land, das gar wunderbar mich in ferne Welten nach dem Kaplande versetzte. Ein wüstes, steiniges Feld, wild, voll Trümmer längst entschwundener Zeiten, darunter und darüber eine seltsame Flora afrikanischer Steinhalden: Geranium, Pelargonien und Aloe; da und dort etwas Mexico, durch eine Agave vertreten, und dazwischen die Flora des Berges, darunter der schwarze Aronstab, Biaruno tenuifolium. Die Stauden und Büsche der südafrikanischen Geranium aber dominieren zahlreich in wilden, ursprünglichen Arten und Gartenformen, die hier, völlig verwildert, sich die größte Mühe geben, wild zu sein. Sie beschatten das malerische Erdreich, bedecken das farbenprächtige Gelände und überschütten alles das ganze Jahr lang, Winter und Sommer, mit reicher Blütenfülle, in der die rote Farbe vorherrscht. Scharlach ist die Losung der Scharlachpelargonien auch hier; aber wunderbar ist doch, wie sehr die mehr blutrot blühenden sogenannten englischen Fancy geranium vorherrschen. Die Büsche sind malerisch, ungleich in Höhe und Form, selten über 1 m hoch, im Winter in üppiger Fülle und Vegetation, im Sommer blattarm und ruhend, nie aber ohne Blüten. Eine blaue Globularia, der Rosmarin und ein niederliegendes humifuses Hypericum bilden die Bodendecke.

Die Grabstellen sind sauber, aber nackt und kahl. Die Wege und wüsten Orte sind mit Zypressen bepflanzt. Diese sind der einzige Schmuck des Gottesackers. Sie werden aber auf 5 bis 8 m Höhe flach abgeschoren und verstümmelt, so daß sie dunkelgrünen, stumpfen Säulen gleichen und fremd und seltsam dastehen. Das war mir neu und um so befremdender, als in Palermo Schönheit und Aesthetik zu Hause sind, und Verstümmelungen in seinen Prachtgärten und an seinen Pflanzen und Baumschätzen seltener sind, als irgendwo im übrigen Italien und Deutschland. Und weshalb verstümmelte man nicht auch die Zypressen anderer Friedhöfe so? Will man die Armut noch über das Grab hinaus signieren? Das wäre grausam und schier undenkbar, aber es kommt mir kein plausibler Grund dieser Verstümmelungen in den Sinn.

Die Einfassungen der Wege sind aus heimischen Kräutern, dem Rosmarin, eben blühenden Teucrium und Lavendula spica, einer blauen Globularia und besonders aus Scharlachpelargonien gebildet. Unter diesem ist das gefüllt blühende, alte Gloire de Nancy Lemoines hervorragend, da es seinem Charakter treu bleibt und immer blühet.

Das deutet darauf hin, daß man diese Form mager und trocken in schwerem Boden kultivieren sollte, um es zu reichem Flor anzuhalten. Schöneres als diese Form des Kapgeranium kann es in diesem dürren, steinigen Boden kaum geben.

An den marmornen Denkmälern einiger Freunde der Armen, die hier begraben sein wollten, sah ich Rosen und Chrysanthemum, auch Malven und einige andere Stauden.

Von Bäumen gibt es nur:

Phoenix dactylifera,
Robinia Pseud-acacia,
Cercis Siliquastrum,
Cupressus sempervirens,
Pinus pyrenaica,
Pinus halepensis,
Casuarina stricta,
Acacia cyanophylla,
Acacia horrida mit goldenen Blüten,
Ligustrum japonicum,
Schinus molle
Ailanthus glandulosa und
Chamaerops excelsa.

Sträucher sind außer den genannten kaum vertreten. Dagegen bringt der angrenzende Camposanto Inglese eine viel größere Zahl von Pflanzen, auch von Bäumen aller Zonen, und zeigt schön, was alles in dem harten, steinigen Boden wächst.

An den einsamen Halden waren in der Nacht zuvor 2 Mörder, Vater und Sohn, erschossen worden. Man fand die Leichen am frühen Morgen und erkannte in ihnen entflohene Sträflinge, die wahrscheinlich der Blutrache anheimgefallen waren. Ihre Leichen ruhten noch in der einsamen Totenkammer mitten in der Steinwüste.

Viele Friedhöfe Italiens sah ich im Laufe der Jahre, aber niemals zuvor fand ich solche Einsamkeit, diese Romantik und Poesie. Solche Steinwüste und solchen Zauber! So schön, so über alles wundervoll und erhaben inmitten der gewaltigen Bergmassen, und dazu am blauen Meer, als diesen einzigen Camposanto, dessen himmlische Hallen mich an Dantes Hand in andere Welten entführte. C. Sprenger.

Personal-Nachrichten.

Ledien, Oberinspektor am Kgl. Botanischen Garten zu Dahlem ist durch Erlaß des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg zum amtlichen Sachverständigen in Reblausangelegenheiten, zur Vornahme von Besichtigungen und Abgabe von Erklärungen bei der Pflanzenausfuhr ernannt worden.

Schindel, Paul, Obergärtner in Bad Elster, wurde zum Garteninspektor ernannt.

Egelriede, Fritz, und Heerwagen, L., wurden von der Parkdeputation zu städtischen Obergärtnern in Charlottenburg ernannt.

Tittel, F. A., übernahm die landschaftsgärtnerische Praxis des Hoflieferanten Paul Lorenz in Zwickau.

Wertzeugnis

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preufsischen Staaten.

Die unterzeichneten Preisrichter haben nach eingehender Beratung der neuen, von Herrn Gärtnereibesitzer Martin Grahoff in Quedlinburg gezüchteten Erbse „Unerschöpfliche Buxbaum-Schnabelerbse“ einstimmig das Wertzeugnis zuerkannt, nachdem die guten Eigenschaften der Neuheit, die in der Einsendung zutage traten, durch zwei nach Quedlinburg entsandte Preisrichter vollauf bestätigt worden waren. Als Beauftragte der Preisrichter waren die Herren Garteninspektor H. Amelung und Adolph Demmler nach Quedlinburg gereist.

Gründe:

Die Erbsenneuheit „Unerschöpfliche Buxbaum-Schnabelerbse“ zeigt eine bedeutend reichere Verzweigung als die alte Buxbaumerbse. Diese Eigenschaft hat sie von der Schnabelerbse geerbt. Ihr Wuchs bleibt wesentlich niedriger als der der Stammform und braucht keine Reiser als Stützpunkt

Die Neuheit hat sowohl im Felde als auch im eingeschlossenen Garten einen reichen Behang an Schoten (Hülsen).

Der durchschnittliche Schoteninhalt beträgt 9 und mehr Erbsen.

Die Erbsen haben die gute Eigenschaft, ihre Süße längere Zeit als die der Stammform zu behalten.

Da der ganze Bestand des Feldstückes in Quedlinburg die gleichen einheitlichen guten Eigenschaften wie eine zweite Aussaat im Garten aufwies, ist anzunehmen, daß die Neuheit konstant bleibt. Sie stellt keine durch einen glücklichen Zufall entstandene Neuheit dar, sondern ist auf dem Wege zielbewußter Kreuzung gewonnen.

Diese Neuheit ist eine wertvolle Bereicherung des Pahlerbsensortiments.

Berlin, den 16. Juli 1908.

Amelung. Demmler. Jancke. Kettlitz. Gilbert. Quart.

Herrenpartie.

Die Mitglieder des Vereins z. B. d. G. werden zu einer **Herrenpartie** nach der **Mecklenburgischen Seenplatte** mit einem Abstecher nach dem Großen Stechlinsee

am Donnerstag, den 6. August 1908

herzlich eingeladen.

Abfahrt vom Stettiner Fernbahnhof 9^{45} vormittags, **Ankunft** in Fürstenberg 11^{07} Uhr.

Großes Frühstück in Mecklenburger Art. **12^{30} Uhr** Dampferpartie auf der Mecklenburgischen Seenplatte bis Priepert, Straßen usw.

Die Führung hat Herr Kgl. Hoflieferant J. F. Loock freundlichst übernommen.

Anmeldungen beim Generalsekretariat bis **spätestens Mittwoch, den 5. mittags.**

Der Vorstand.

Ausflug

der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste (Damen und Herren)

am Donnerstag, den 13. August 1908

zum Besuche der Privatbesitzung unseres Mitgliedes, Frau Elsa Hattwich bei Hermsdorf in der Mark.

Auf einem 15 Morgen großen Terrain hat hier eine Liebhaberin des Gartenbaues unter alleiniger Mitwirkung geschulter weiblicher Kräfte sich ein behagliches Heim geschaffen.

Abfahrt am 13. pünktlich **3^{40} Uhr** vom Stettiner Vorortbahnhof bis Hermsdorf. Kurze Wanderung bis zur Villa Elsa.

Für ältere Herrschaften werden von der Besitzerin Wagen gestellt.

Vorherige Anmeldung beim Generalsekretariat bis Mittwoch den 12. früh erbeten.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Straße 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

972. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten im Neuen Botanischen Museum in Dahlem, am Donnerstag, den 30. Juli 1908.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

I. Nachdem der Vorsitzende die Versammlung begrüßt, teilte er mit, daß zum wirklichen Mitgliede vorgeschlagen werde:

Frau Dr. Arthur Salomonsohn, Schwanenwerder, Post Wannsee, durch den Vorstand.

II. Ausgestellte Gegenstände:

1. Herr Obergärtner Adam Heydt in Blumenow bei Fischerwall erfreute die Versammlung mit einem sehr reichhaltigen Sortiment abgeschnittener Florblumen. Hierunter befanden sich viele Neuheiten sowie mehrere vorzügliche Kulturpflanzen von Gloxinien. Der Aussteller führte aus, daß es ihm besonders daran gelegen habe, dem Vereine mal eine Modeblume vorzuführen, die bei den Privatleuten in den letzten Jahren so außerordentlich beliebt geworden sei. Aus diesem Grunde sei Lathyrus in seinem ausgestellten Sortiment so stark vertreten. Wenngleich er eine zahlreiche Kollektion in den verschiedensten Farben vorführe, so seien das bei weitem nicht alle Sorten, die er daheim kultiviere. Um aber zu zeigen, welche Fortschritte in der Neuzüchtung und Verbesserung dieser Blumen in den letzten Jahren gemacht worden seien, habe er den neueren und neuesten Sorten einige ältere gegenüber gestellt. Während die alten Sorten nur kleine Blumen und kurze Stiele hatten, an denen eine, im Höchstfalle zwei Blumen saßen, zeichneten sich die neuen Sorten durch große und gekräuselte Blumen aus, die meist bis zu vier Stück an einem langen Stiele säßen. Besonders prächtig sei das Farbenspiel der neuen Züchtungen.

Die praecocs-Sorten würden nur 60 cm hoch und blühten sehr zeitig. In diesem Jahre seien sie bereits am 10. Juni in Blüte gewesen. Ob sich diese neue Sorte aber auch zur Treiberei eigene, sei sehr fraglich, da die Blumen sehr klein seien, während man bei den größeren Sorten nur wünschen könnte, daß sie allgemeiner würden, und auch in der Treiberei mehr Verwendung fänden.

Von den Nelken zeichne sich besonders die „Souvenir de la Malmaison“ aus. Nicht zufrieden sei er mit den neuen Cosmeen, die sich durch eine besonders frühe Blühwilligkeit auszeichnen sollten. Sehr schön sei dahingegen die erst kürzlich in den Handel gekommene Nigella. Sowohl in bezug auf Farbe der Blumen wie auch auf den Wuchs lasse die Pflanze nichts zu wünschen übrig. Außerdem genieße sie den großen Vorteil, daß sie bis in den Herbst hinein blühe.

Der Abwechselung halber habe er dann noch einige Töpfe aufrechtblühender Gloxinien mitgebracht. Wenn man bedenße, daß diese Pflanzen bei dieser enormen Hitze bereits den ganzen Tag über unterwegs gewesen und herumgefahren seien, müsse man doch zugeben, daß sie sich in einem sehr guten Zustande befänden. Bei der Kultur dieser Pflanzen lege er großen Wert darauf, sie recht schattig zu halten. Er verwende aber nur den Kalkanstrich bei dem Schattieren, da solche Häuser immer heller seien. Seine Erfolge seien hierbei stets sehr gut gewesen.

Herr Swoboda bemerkte dazu, daß sich die Lathyrus in letzter Zeit doch einer allgemeineren Beliebtheit erfreuten. Wenn sie sich bisher nicht mehr eingebürgert hätten, so läge das daran, daß ihre Blütezeit in eine sehr unglückliche Zeit des Sommers falle. Man müsse versuchen, sie früh, im Februar oder März, zu haben. Er sei fest überzeugt, daß man dabei auf seine Kosten kommen würde. In Amerika schneide man sie schon zu Weihnachten, was für uns jedoch zu früh sei. Es komme auch in Betracht, daß sich nicht alle Sorten treiben lassen.

Herr Obergärtner Steindorf aus Potsdam führt sodann aus, daß Herr Hofgärtner Reuter schon im März und April blühende Lathyrus in den Häusern gehabt habe. Er möchte noch erwähnen, daß sich diese Blumen vorzüglich zur Bepflanzung von Balkons, zur Bekleidung von Gittern und Zäunen eignen.

Auch Herr Klar ist der Meinung, daß die Lathyrus in letzter Zeit allgemeiner geworden seien. Die Blume halte sich überdies lange im Wasser, sähe stets sehr gut aus und verbreite einen lieblichen Geruch.

2. Herr Obergärtner Steindorf hatte eine Anzahl hervorragend kultivierter Gurken in den drei Sorten Prescot Wonder, Telegraph Improved und Weigelts Beste von Allen ausgelegt, die Auge und Herz eines jeden Beschauers erfreuten. Sie seien im Haus auf Tabletten kultiviert worden, wo vorher Erdbeeren gestanden hätten. Er habe sie nur mit Kuhdung gießen lassen und bereits Anfang Juni die ersten Früchte gehabt. Zu beachten sei bei der Kultur, daß nicht zu viel trockene Luft entstände, da sonst sehr leicht Ungeziefer auftrete.

3. Herr Hoflieferant Klar führte wiederum einige Sachen von dem Versuchsfelde des Vereins in Blankenburg vor. Hierunter befanden sich mehrere neue großblumige Levkoyensorten, die sich durchweg durch eine reiche Blühwilligkeit schon von frühester Jugend an auszeichneten. Es scheine, daß diese Sorten für den Handel empfehlenswert seien. Zinnea Haageana sulphurea, wie auch Zinnea elegans Liliput machten sich recht nett und seien für Gruppenbepflanzungen sehr geeignet. Nicht zufrieden sei er mit den Riesen-Chabaud-Nelken, die sich durch eine besonders edle Form auszeichnen sollen. Er sei aber der Ansicht, daß sie noch besser werden würden. Wie es scheint, sage ihnen der Boden nicht zu, der sehr unkultiviert sei, was er bereits in der letzten Sitzung erwähnt habe.

Dianthus car. fl. pl. „Goldfisch“ scheine wohl ein dankbarer Blüher zu sein, lasse aber in bezug auf reine gelbe Farbe zu wünschen übrig und habe auch nur mittelgroße Blumen. Sehr gut seien die verschiedenen Verbenensorten, wie V. Lilli Seidel mit leuchtend roten

Blumen und gutem weißen Auge. V. Frl. Lise Klein, sei scharlachrot gefärbt mit kleinem weißen Auge. V. Herbert Seidel weise eine scharlachrote Farbe sowie ein großes weißes Auge auf. Ein sehr dankbarer Blüher scheine V. Anna Müller zu sein mit feurig scharlachroter Farbe, wenig Auge, aber sehr kompakt gebaut. Für Blattpflanzengruppen könne Zea jap. quadricolor perfecta mit gelb-, weiß-, rosa- und grüngestreiften Blättern empfohlen werden, der fast mit einer Dracaene zu verwechseln sei.

Zum Schlusse legte Herr Klar noch einen neuen Wirsingkohl vor, der im vergangenen Jahre in den Handel gekommen ist. Er übertreffe im Heranwachsen den Kitzinger, der sonst als der früheste galt, um 8 Tage. Leider bleibe der Samen noch nicht treu, doch glaube er, daß sich dieser Kohl schnell einbürgern werde, sobald die Sorte echt geworden sei.

4. In der letzten Sitzung war eine Pelargonie ausgestellt worden, deren Name nicht bekannt war. Herr Oberinspektor Ledien vom Botanischen Garten hatte es freundlichst übernommen, hierüber Nachforschungen anzustellen. Auf Grund authentischen Materials ist festgestellt worden, daß die vorgeführte Pelargonie vom Kap der guten Hoffnung stamme und zu Pelargonium cucullatum Ait. gehöre. Die erste Einführung gehe auf das Jahr 1690 zurück. Zu Anfang des 18. Jahrhunderts sei diese Pflanze auch schon als Gruppenpflanze in englischen Parks verwandt worden und habe es hier bis zu einer Höhe von drei Metern gebracht. Herr Oberinspektor Ledien legte dann noch einiges Herbarmaterial und eine Photographie vom natürlichen Standort vor.

III. Nachdem der Vorsitzende den Ausstellern für ihre Vorführungen den Dank des Vereins ausgesprochen hatte, hielt Herr Dr. Paul Graebner einen sehr interessanten und mit reichem Beifall aufgenommenen Vortrag über: Einige wenig beachtete, nicht parasitäre Pflanzenkrankheiten.

Seine Ausführungen sind auf Seite 420 dieser Nummer abgedruckt.

IV. Herr Swoboda weist darauf hin, daß innerhalb der Ausschüsse wiederholt die Frage diskutiert worden sei, ob nicht die Schaffung eines ständigen Preisgerichts für die Monatsversammlungen dem ganzen Preisrichtergeschäft eine größere Einheitlichkeit und Gerechtigkeit verleihen könne. Der Vorstand müsse die Frage unbedingt bejahen und erlaube sich daher, der Versammlung nachstehende Herren für ein ständiges Preisgericht zur Wahl zu empfehlen:

Für die Abteilung Blumenzucht:

1. Herrn Gärtnereibesitzer de Coene, Franz.-Buchholz.
2. „ „ Günther, Friedrichsfelde.
3. „ Königl. Hofgärtner Jancke, Berlin.
4. „ Gärtnereibesitzer Kiausch, Zehlendorf.
5. „ Königl. Garteninspektor Weber, Spindlersfelde.

Für Gemüsezucht:

1. Herrn Königl. Garteninspektor H. Amelung, Berlin.
2. „ Rentier Demmler, Grunewald.
3. „ Gärtnereibesitzer Nickel, Treptow.
4. „ „ Kettlitz, Franz.-Buchholz.

Für Obst:

1. Herrn Königl. Garteninspektor Greinig, Köpenik.
2. „ Gärtnereibesitzer Mehl, Weißensee.
3. „ Städtischen Garteninspektor Mende, Blankenburg.
4. „ Obstzüchter C. Puhlmann, Werder a. H.

Für Baumschulartikel:

1. Herrn Geschäftsführer F. Brettschneider, Berlin.
2. „ Städtischen Garteninspektor Clemen, Berlin.
3. „ Baumschulbesitzer Eugen Hermes, Zehlendorf.
4. „ „ Hering, Wildpark.
5. „ „ Hecht, Britz.

Die Versammlung nahm diese Vorschläge einstimmig an, forderte aber, daß zu einer ordnungsmäßigen Erledigung der Preisrichtertätigkeit in Zukunft die Anmeldung der auszustellenden Gegenstände rechtzeitig, d. h. bis spätestens am Morgen desselben Tages, zu erfolgen habe. Auch sei eine Geschäftsordnung für das Preisgericht zu erlassen.

Zu Preisrichtern wurden die Herren Kgl. Gartenbaudirektor Brandt, Kgl. Hoflieferant Klar und Kgl. Hofgärtner Jancke ernannt. Sie sprachen Herrn Obergärtner A. Heydt für seine ausgestellten Blumen die große silberne Vereinsmedaille und Herrn Obergärtner Steindorf für seine Gurken die kleine silberne Medaille zu.

Aufgenommen wurden als neue Mitglieder die auf Seite 361 aufgeführten.

Walther Swoboda. Siegfried Braun.

Einige wenigbeachtete nichtparasitäre Pflanzenkrankheiten.

Von Dr. P. Graebner.

Hierzu Abb. 48—51.

Im letzten Jahresbericht der Vereinigung für angewandte Botanik habe ich bereits auf die eigenartige Witterungslage des verflossenen Jahres und auf die dadurch entstandenen Schädigungen der Gartenpflanzen und auch wildwachsenden Pflanzen aufmerksam gemacht. Zunächst war der Sommer lange Zeit ganz außerordentlich naß und dadurch wurden alle Pflanzen, die ihren natürlichen Standort auf sonnigen Hügeln, auf Steppen usw. haben, in ganz abweichende Verhältnisse versetzt. Es trat bei vielen von ihnen Wurzelfäule ein. Namentlich bei den tiefer wurzelnden Arten wurde in den schwereren Böden dadurch, daß dauernd die Poren des Bodens, statt, wie es normalerweise der Fall sein sollte mit Luft, mit Wasser erfüllt waren, der Gasaustausch von oben nach unten sehr erschwert: die sonst an luftreichen Boden gewöhnten Wurzeln, die die Pflanze in den Untergrund versenkt hatte, können nicht mit der nötigen Intensität atmen und wenn durch weiteres Andauern der Regenperiode ein immer weiteres Dauern des Sauerstoffmangels eintritt, ergeben sich ähnliche Verhältnisse, wie sie beim Zutiefpflanzen der Bäume eintreten (vgl. darüber

Ausführlicheres im Sorauer Handbuch der Pflanzenkrankheiten. 3. Aufl. 1907). Nach einer Stockung des Wurzelwachstums und der Wurzeltätigkeit, einer Starre, durch die Alkoholbildung in den lebenden Zellen hervorgebracht, fängt die Wurzel schließlich an abzusterben und da die absterbenden Teile stark mit Protoplasma, also mit eiweißhaltiger Substanz erfüllt sind, zersetzt sich die Flüssigkeit sehr bald zu einer übelriechenden Jauche, die sich dem Boden mitteilt und z. T. auch von den noch lebenden Teilen der Wurzel rein mechanisch aufwärts gesogen wird, ebenso wie abgeschnittene Pflanzen in Gläsern verschiedenartige Flüssigkeiten aufsaugen.

Am deutlichsten waren diese Schädigungen der Wurzel natürlich bei Krautpflanzen sichtbar. Eine ganze Reihe einjähriger und ausdauernder Pflanzen ging unter den Anzeichen der Wurzelfäule zugrunde. Trotz des feuchten oder sogar nassen Bodens fingen die Blätter und bald auch die Blüten von unten her an zu welken und abzutrocknen. Die Untersuchung zeigte, daß die Wurzelfäule bis in die stärkeren Wurzeln vorgedrungen war. Das sich ergebende Bild war ganz ähnlich, als wenn die Hauptwurzeln durch Engerlinge usw. abgefressen waren. Von den ausdauernden Gewächsen habe ich a. a. O. auseinandergesetzt, wie durch das Faulen einzelner Wurzeln die Fäulnis allmählich in die Grundachse, die bei den Steppenpflanzen bekanntlich oft dick und fleischig ist, überging. Ganz ähnlich geschah es mit abgestorbenen Blattresten. Der Grund der Blattstiele, Scheiden usw. bleibt bei den Pflanzen trockener Klimate und Standorte meist zum Schutz der Knolle, der Grundachse usw. resp. der jungen Sproßanlagen gegen zu starke Verdunstung während der Trockenperioden in trockenem Zustande erhalten. Wenn nun statt der Trockenperiode im Sommer eine Regenperiode einsetzt, so bleiben die abgestorbenen Teile dauernd naß und statt strohartig einzutrocknen, faulen sie. Auch hier setzt sich die Fäulnis durch die ehemaligen Leitungsbahnen, die Gefäßbündel, die von der Grundachse in die Blätter und Stengel gingen, in das lebende Gewebe der Knolle, Zwiebel, Grundachse usw. fort. Eine Reihe von Steppenarten usw. starben bereits während des Sommers ab oder es blieben doch nur schwächliche Blattrosetten usw. übrig. Bei anderen war äußerlich nicht viel zu sehen, sie vollendeten ihren Jahreskreislauf anscheinend ganz ungestört, sie verloren vielleicht nur etwas früher ihr Laub zogen etwas zu früh ein. Ich habe bereits im verflossenen Herbste bemerkt, daß bei ausgegrabenen Zwiebel- und Knollengewächsen sich zahlreiche faulige Stellen zeigten, die wahrscheinlich erst im Frühjahr weitere Folgen zeigen würden. Bei einigen Zwiebeln, (bes. orientalischen), so namentlich Hyazinthen usw., war der Zwiebelboden so stark erkrankt, daß mitunter fast nichts mehr von ihm lebend war, die Zwiebelschuppen ließen sich alle leicht voneinander lösen. Die außerordentlich schlechte Blüte sehr vieler orientalischer Knollen- und Zwiebelgewächse war die Folge davon in diesem Frühjahr. Eine Reihe von Arten Crocus, Hyacinthus (Bellevalia), Muscari, Tulipa, Fritillaria, Narcissus blühten wenig oder gar nicht, einige waren sogar völlig verschwunden.

Auch an vielen Gehölzen, die Bewohner trockener Standorte sind, waren bereits Ende des vergangenen Sommers Schädigungen bemerkbar,

die allerdings zumeist nur bei aufmerksamer Beobachtung und bei Entnahme von Wurzeln festzustellen waren, die aber nie deutlichere Erkrankungen nach sich zogen.

Nur in wenigen Fällen ging die Wirkung so weit, daß die Gehölze bereits im Spätsommer trockene Zweige bekamen oder gar ganz abstarben. Das letztere wurde bei jüngeren Pflanzen von Rhododendron Ponticum beobachtet, deren untere Wurzeln in der bereits etwas dicht gewordenen Torferde (Grunewalder) faul wurden. Die dort noch zu tief gepflanzten Exemplare zeigten am Stammgrunde als knotige Verdickungen die krankhaft vergrößerten Atmungsorgane (die Ersatzlentizellen). Letztere waren z. T. wieder bald zusammengefallen und veranlaßten eine Bräunung der umliegenden Rindenpartien, die den Beginn der Stammfäule am Stammgrunde darstellte. Auch hier war also ganz augenscheinlich die Erschwerung der Atmung am Wurzelhalse usw., sowie an den tieferen Wurzeln der Ausgangspunkt für das Übel.

Bei den meisten sonst von Wurzelfäule betroffenen größeren Gehölzen war nun die Wirkung natürlich längst nicht so deutlich, obwohl sie vielfach an den Wurzeln selbst konstatiert werden konnte, beim Verpflanzen im Herbst waren viele Wurzeln vorhanden, deren Spitzen auf längeren oder kürzeren Strecken abgestorben waren und bereits verfault waren, und die jetzt wieder seitliche Ergänzungswurzeln getrieben hatten. Als erste äußerlich sichtbare Störung trat bei vielen Gehölzen ein frühzeitiger Abfall eines Teiles des Laubes ein, und zwar der unteren Blätter der Jahrestriebe. Oft konnte man beobachten, daß an derselben Pflanzung an den tiefer gelegenen Stellen die Blätter fielen, an den höher gelegenen nicht. Ich notierte eine Reihe von Gehölzen, bei denen bereits in der ersten Hälfte des Oktober der Boden mit einem Kranze abgefallenen Laubes um den Stamm herum bedeckt war. Es waren dies eine Reihe von Leguminosen, und zwar besonders Caragana-Arten, Robinia-Arten, bei denen sich die einzelnen Blättchen von der Blattrippe loslösten. Sehr vielfach fielen die Blätter bei einer ganzen Anzahl von Prunus-Arten, sowohl bei Kirschen als bei Pflaumen und bei Vertretern anderer Gruppen, bei Pirus waren es namentlich Birnen-Arten, dann auch Crataegus, Rosa, Cotinus coggygria (Rhus cotinus) und andere Rhus usw. Kurz es waren solche Gehölze, die an natürlichen Standorten sonnige, trockene Hänge usw. bewohnen. Am auffälligsten war die Erscheinung in botanischen Gärten, wo die Gehölze, nach der Verwandtschaft gepflanzt, unmittelbar nebeneinander sich sehr verschieden verhielten. Während die Vertreter einer Art nur noch einen Bruchteil ihrer Blätter an den Zweigspitzen besaßen, war die andere Art noch völlig belaubt.

Weiter konnte dann, wie ich a. a. O. schon bereits bemerkt habe, zur selben Zeit oder doch wenig später eine sehr mangelhafte Ausbildung der Herbstfärbung konstatiert werden. An sehr vielen Orten fand eine Buntfärbung des Laubes gar nicht oder doch nur schwach statt bei Arten, die sonst im Herbst durch die herrliche Färbung des Laubes weithin auffallen. Daß diese bei den betr. Gehölzen in die normale Entwickelung gehörige Verfärbung des Laubes nicht oder schwach eintrat, ist sicherlich auch die Folge einer Stoffwechselstörung durch die andauernde Nässe, gleichgültig

ob sie durch die Nässe des Bodens oder die dauernde Befeuchtung der Blätter hervorgebracht wurde. Im Jahresbericht der Vereinigung für angewandte Botanik habe ich namentlich die amerikanischen Eichen (Quercus coccinea, Qu. palustris usw.) erwähnt, an deren Pflanzungen hier sehr vielfach das Grün durch ein stumpfes Rotbraun in das Braun des Winters überging, nur an trockenen Orten, auf sandigem Boden sah ich eine leidliche Herbstfärbung. Weiter war das Ausbleiben einer schönen Herbstfärbung auffällig geworden bei Morus (sonst lebhaft gelb), Liriodendron (gleichfalls gelb), Berberis (nur einige Formen des B. vulgaris

Abb. 48. Buchenzweig, im Juli noch die vollständigen Blätter des Vorjahres zeigend.

und Verwandte zeigten schwache Färbung, B. Thunbergii z. B. blieb fast ganz grün), Evonymus (viele sonst prachtvoll gefärbte Pflanzen blieben fast ganz grün, einige waren schwach gefärbt), Rhus (meist nur an einem Teil der schon im Welken begriffenen Blätter rot), Ilex glabra (ziemlich gut gefärbt), Cotinus coggygria (schlecht gefärbt), Acer rubrum (ohne Färbung), A. ginnala (fast ohne Färbung, schnell sich entlaubend), A. negundo (Gelbfärbung fast fehlend), A. campestre (leidlich gefärbt), Aesculus (alle ohne Färbung), Parthenocissus (gefärbte Blätter, alle schnell abfallend), Liquidambar styraciflua (nur untere Teile der Zweige einigermaßen gefärbt), Parrotia Persica (schlecht ge-

färbt), Spiraea Thunbergii und S. prunifolia (schlecht gefärbt), Itea virginica (ohne Färbung).

Durch die Störungen des Wurzelwachstums, die, wie bemerkt, vielfach direkt beobachtet werden konnten, und bei den anderen genannten Arten wohl auch vorhanden gewesen sind, wurden höchstwahrscheinlich die beschriebenen Abweichungen von der normalen Entwickelung hervorgebracht. Beide Erscheinungen, der frühe Laubfall und die mangelhafte Herbstfärbung, sind auch sonst als Krankheiten bekannt, die als Reaktion bei Wurzelverletzungen usw. auftreten (vgl. auch Sorauer, a. a. O.). Jedenfalls steht das eine fest, daß beide nach dem heißen Sommer eintretenden Erscheinungen Störungen in der normalen Entwickelung darstellen. Dadurch muß natürlich der ganze normale Jahreskreislauf eine größere oder geringere Störung erleiden. Es werden im wesentlichen die einheimischen an die klimatischen Verhältnisse völlig angepaßten Gehölze die Störung am schnellsten überwinden, je abweichender aber das Klima des Heimatlandes fremder Pflanzen ist, desto energischer werden die Wirkungen sein. Der ganze Entwickelungsgang muß durch jedwede Störung verlangsamt werden, das völlige „Ausreifen" des Holzes muß später erfolgen; namentlich bei den Gehölzen, die in unserm feuchtkalten Herbst überhaupt schon mangelhaft gedeihen, muß jede solche Verlangsamung einen energischen Eingriff bedeuten. Das Ausreifen des Holzes ist erfolgt, wenn das Gehölz sich möglichst vollständig im Zustande der Ruhe befindet, wenn das plastische Material, soweit es eben überhaupt geht, in Reservesubstanz in den wasserunlöslichen Zustand übergeführt ist, wenn also die wässerigen Lösungen in der Pflanze das Minimum erreicht haben. Je mehr Teile des Gehölzes bei Eintritt des Winters noch in Tätigkeit sind, je lebhafter diese Tätigkeit noch ist, desto stärker werden sich die Fröste usw. bemerkbar machen, desto leichter wird das Gehölz erfrieren. Am besten zeigt sich dies darin, daß zahlreiche Pflanzen, die bei uns nicht oder schlecht aushalten, in Gebieten mit langem warmen Herbst (Ungarn, Nord-Amerika usw.) viel tiefere Temperaturen ohne jeden Schaden ertragen, als bei uns.

Das nicht ganz ausgebildete Holz wurde nun 1907 bald durch stärkere Fröste getroffen, in den Nächten vom 6. und 7. November sank die Temperatur auf — 7° C. Der Erfolg war, daß an sehr vielen Gehölzen das Laub erfror und so hängen blieb. Als schließlich Ende des November und Anfang Dezember wieder warmes Wetter eintrat, wurde bei vielen Gehölzen die Trennungsschicht, die normalerweise das Abfallen der Blätter verursacht, noch nachträglich ausgebildet und das Laub fiel. Bei anderen jedoch blieb es auch jetzt sitzen. Noch im Winter hingen im Dahlemer Garten bei folgenden, sonst das Laub abwerfenden Gehölzen, die trockenen Blätter an den Bäumen:

Larix Sibirica, Salix daphnoides, acutifolia und einige S. daphnoides-Bastarde, Alnus alnobetula (A. viridis); (einige Sträucher dicht belaubt, andere fast kahl), Castanea sativa (verschiedene dicht belaubt), Deutzia gracilis (namentlich Gartenformen), mehrere Spiraea-Arten, Exochorda grandiflora, Rosa cinnamomea, R. Carolina, Cydonia japonica, Rubus odoratus, Mespilus germanica (teils mit, teils ohne Blätter), Laburnum vulgare, Acer rubrum

(teilweise mit Blättern), Cotinus coggygria, Lindera benzoin, Lepargyrea canadensis, Cornus alba, Sambucus glauca, mehrere Lonicera-Arten, besonders L. coerulea in einigen Exemplaren.

Wie ich a. a. O. mitteilte, ergab die Untersuchung, daß bei diesen Gehölzen das Gewebe, welches die Trennungsschicht zwischen Blatt und Stiel ausbilden sollte, erfroren war, daß dann der untere Teil des Blattstieles an die Rinde antrocknete und so haften blieb. Die Frostwirkungen waren sehr energisch und das Abstoßen des alten Laubes im Frühjahr geschah auch sehr mangelhaft. Bei einigen Gehölzen, bei denen z. T. normal das Laub während des Winters an den Bäumen sitzen bleibt, wie Eichen und Buchen, begann es sehr spät im Frühjahr und sehr unregelmäßig zu fallen, ja bei einer Anzahl von Bäumen blieb es ganz sitzen oder durch die Einwirkungen von Wind und Wetter brachen die Blätter vom Blattstiel ab. Fig. 48 zeigt den Zweig einer solchen Buche, an dem noch

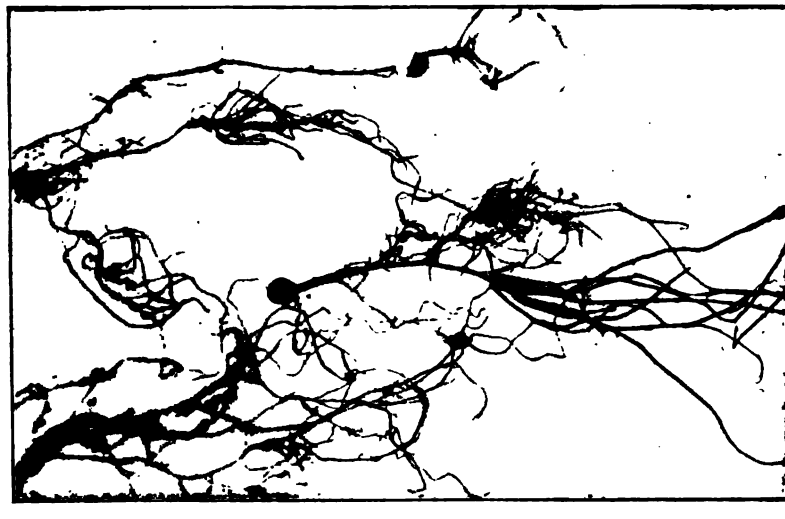


Abb. 49. Fichtenwurzeln, die Spitzen abgestorben und stets durch Seitenwurzeln ersetzt.

jetzt, Ende Juli, das Laub des Vorjahres fast vollständig erhalten ist. Die anatomische Untersuchung zeigt auch deutliche Abtötung von Oberflächenteilen der Rinde, mitunter sich über ein ganzes Stengelglied entlang ziehend.

Das abgetötete Gewebe an den Blattkissen war verschieden weit ausgedehnt, bei einigen Arten hatte es nur die Oberflächenschichten ergriffen, bei anderen war das ganze Blattkissen tot, oder auch die angrenzende Rindenschicht war in Mitleidenschaft gezogen. Ich hatte bereits damals die Vermutung, daß die Wirkungen der ungünstigen Witterungslagen für diese Arten sich nicht nur an den Blattansatzstellen usw. bemerkbar machen würden, sondern daß auch weitere Teile ergriffen würden. Schon zu Beginn des Frühlings zeigte sich die Vermutung bestätigt, bei einer großen Zahl der genannten Gehölze blieben die Spitzen der Zweige, an denen die Blätter sitzen geblieben waren, auf eine größere oder geringere Strecke blattlos, sie starben ab. Während des ganzen

Sommers nun bis jetzt (Ende Juli) trockneten nun immer hier und da frische Zweige, die anfangs keinerlei Schaden gezeigt hatten, ein; sie hatten geblüht, gefruchtet, plötzlich aber welkten die Blätter und der Zweig starb ab. Mitunter waren nur kleine Zweige davon befallen, öfter aber auch große Äste oder ganze Teile des betr. Baumes. Am auffälligsten trat diese Erscheinung, dies ganz allmähliche, immer fortschreitende Absterben von Zweigen, beim Steinobst (bei Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsichen usw.) auf. In einigen Fällen waren z. B. an großen Aprikosen im Frühjahr schon eine Anzahl Zweige eingetrocknet, und während des Sommers bis zur Fruchtreife hin folgten stets neue nach. Weiter notierte ich die Erscheinung bei Larix sibirica, Morus (sehr stark ausgebildet, oft im Frühjahr schon ganze Äste dürr), einige Salix (gleichfalls besonders Daphnoides-Gruppe), Ulmus- und Alnus-Arten, Castanea sativa (an alten Pflanzen besonders), bei mehreren Berberis starben große Teile der dichten Büsche ab, mehrere Rhus-Arten behielten trockene Zweige, ebenso Cotinus coggygria, ebenso mehrere Rosa-Arten, mehrere Sorbus (namentlich die Aria-Gruppe sehr stark), Laburnum vulgare, mehrere Acer-Arten, besonders A. ginnala, Parthenocissus hatte tote Zweige, P. Veitchii starb fast bis zum Boden ab, Liquidambar und Parrotia hatten auch vielfach gelitten. Dazu kommen noch eine ganze Reihe anderer Gehölze, die Zweige oder Äste verloren hatten.

Die Untersuchung ergab, daß hier Frostwirkungen des Winters vorlagen, es war irgendwo ein größerer Teil des Rindengewebes und Kambiums abgetötet, das Gewebe war dabei saftig. Durch die mechanische Saftleitung wurde der zersetzte Inhalt der toten Zellen in die benachbarten weitergeleitet, tötete diese allmählich ab und so wurde der Herd immer größer, bis er schließlich den betr. Zweig oder Ast völlig umgab und auch die äußern, jüngsten Zellschichten des Holzkörpers mit an der Verfärbung teilgenommen hatten. Jetzt trat an warmen Tagen bald der Zustand ein, bei dem die Zellen nicht mehr so viel Wasser leiten konnten, als die Blätter verdunsteten, der Zweig welkte.

Das Vorstehende wird ein Bild geben, wie die Eigentümlichkeiten eines Jahres in das Leben der Pflanzen eingreifen können.

Auf eine weitere Schädigung von Kulturpflanzen mag hier noch hingewiesen werden; wenn sie auch in der Mehrzahl der Fälle forstliche Kulturpflanzen betrifft, spielt sie doch auch im Garten oft eine große Rolle. Sorauer hat in seinem vortrefflichen Handbuch der Pflanzenkrankheiten eine Reihe von Fällen auseinandergesetzt, unter denen die Struktur des Bodens sich zum Ungünstigen verändert und zwar während der Dauer der Kultur, und jedem Praktiker sind eine Reihe von solchen Fällen in der Freilandkultur und in der Topfkultur bekannt geworden. Interessant dürfte es vielleicht sein, das verschiedenartige Verhalten unserer Forstgehölze gegen Bodenverdichtung zu studieren.

Ich hatte seit einigen Jahren Gelegenheit neben einer Anzahl anderer Forsten einen Bestand von Fichten im Bezirk Bremen (Lübberstedt) zu studieren. Ich habe bereits früher in der Zeitschrift für Forst und Jagdwesen das Absterben großer Teile des Bestandes geschildert. Der Wald,

der nach einem Eichenbestande aufgewachsen war, hatte durch den Nadelschutt, der, wie schon des öfteren ausgeführt wurde, in den Heidegebieten schlecht verwest und unter den Nadelhölzern fast stets jene ungünstige Form des Humus hervorruft, die wir als Rohhumus bezeichnen, eine sehr dichte Humusdecke hervorgebracht, die sich als außerordentlich luftundurchlässig erwies. Die Laubhölzer erzeugen bekanntlich nur unter bestimmten Bedingungen ungünstige Humusformen, meist bleibt diese dort locker, luftreich und enthält ein reiches Tierleben von Regenwürmern, Insekten und ihren Larven usw.

In dem Hauptbestande der Fichten waren die tiefergehenden Wurzeln durch die allmähliche Absperrung der Luft in den unteren Schichten nach und nach abgestorben, auf den Längsschnitten ließ sich deutlich verfolgen,

Abb. 50. Fichte im Rohhumusboden, nur etwa 1 dm tief wurzelnd.

in welchem Jahre das Absterben erfolgt war, da ja stets dort die Jahresringe nach unten zu aufhörten. Die stark verharzten Wurzeln hatten sich meist gut erhalten. Die Bäume waren durch die Luftarmut in der Tiefe gezwungen gewesen, nur mit den oberen Wurzeln zu atmen und zu arbeiten. Diese letzteren wurden deshalb sehr gestärkt und gekräftigt und wuchsen in wenigen Jahren stark in die Dicke.

Je flacher die Wurzeln strichen, desto ungünstiger wurden die Ernährungsverhältnisse für die Bäume, die Wurzelkonkurrenz nahm immer mehr zu und gerade diese ist es, auf die hier besonders hingewiesen werden soll. In jedem Boden wird jede Pflanze naturgemäß eine besondere Wurzeltiefe entwickeln, eine Tatsache, die den Forstleuten bereits seit langem sehr bekannt ist. Je günstiger die Bodenbedingungen, Ernährungs- und Durchlüftungsverhältnisse sind, desto tiefer wird der Baum, seinem Luftbedürfnis entsprechend, in den Boden dringen, desto größer wird also die

Erdmasse sein, die er sich nutzbar machen kann. Wenn man noch unter flachwurzelnden und tiefwurzelnden Gehölzen unterscheidet, so wird doch die Untersuchung stets die Verschiedenheit der Wurzeltiefe in den verschiedenen Bodenzuständen erkennen lassen.

Wenn die Bäume durch nachträgliche Veränderung im Boden gezwungen sind, ihre Wurzeltiefe zu verlegen, so bedeutet das für sie stets eine energische Krisis, eine gefährliche Zeit, in der sie leicht den Angriffen von Parasiten usw. erliegen. Ist das neue Wurzelgebiet, welches jetzt als Hauptnahrungslieferant in Betracht kommt, sehr flach, also sehr dünn, die nutzbare Bodenmenge sehr gering, so wird als zweite Schwierigkeit die Wurzelkonkurrenz dazu kommen, der Boden ist in der betreffenden Schicht bald ganz von Wurzeln durchzogen, die jede für sich versuchen, soviel an Wasser und Nahrung herauszuziehen, als eben möglich ist. Die Folge ist natürlich eine baldige Erschöpfung des Bodens und namentlich wird bald Wassermangel in trockenen Zeiten eintreten, vorzüglich in stärker humosen Böden. Solche Zustände starker Wurzelkonkurrenz kann man nicht selten auch in Gärten beobachten, namentlich in Obstanlagen und zwar sowohl bei Strauchobst als bei hochstämmigem Obst, und dann in Parks, besonders dort, wo eine Gehölzart in Horsten dicht zusammengepflanzt ist, also fast forstartig angebaut ist.

Ist eine starke Humusschicht vorhanden, oder hat sich der Boden durch die allmähliche Wirkung von Wasser usw. dicht gelagert, wie dies bei schweren und feinsandigen Böden besonders finden, so zeigt sich bei der Fichte und bei der Kiefer das größte Luftbedürfnis der Wurzeln, namentlich bei der ersteren. Alle neuen tätigen Wurzeln mit stärkerem Gewächs gehen ganz flach durch den Boden. Je dichter der Boden oder die Humusauflagerung ist, desto flacher, oft unmittelbar unter der noch lockeren Nadelschuttschicht oder unter der etwa vorhandenen Moosschicht kriechen die Wurzeln. Ganz abgesehen davon, daß die Wurzelkonkurrenz bei den zahllosen Kreuzungen der Wurzeln hier das Maximum erreichen muß, werden die Wurzeln und damit die Bäume gänzlich von den herrschenden klimatischen Verhältnissen abhängig. Die Oberflächenschicht trocknet naturgemäß stark aus und deshalb wird sehr bald Wassermangel eintreten, sobald es einige Zeit nicht geregnet hat. Ist die Trockenperiode etwas energischer, so trocknen die Wurzelspitzen auf einer größeren oder geringeren Länge ein und versagen. Bei Eintritt günstigerer Verhältnisse muß der Baum dann erst wieder neue Wurzelspitzen hervorbringen, ehe er genug neues Nährstoffmaterial aufsaugen kann. Die Unterbrechung des Wurzelwachstums ist besonders bei den Nadelhölzern deshalb so einschneidend, weil diese schon stets im Winter eine normale Wurzelruhe durchmachen, weil etwa von November bis März das Wurzelwachstum stockt, anders wie bei den Laubhölzern, bei denen es gerade in der Zeit so lebhaft ist, wie es eben die gerade herrschende Temperatur zuläßt.

Die schlechten Ernährungsverhältnisse usw. an der flachstreichenden Wurzel bringen es mit sich, daß sich einzelne Wurzeln sehr stark verlängern. Man kann sie oft viele Meter dicht unter der Erdoberfläche verfolgen, sich nur ganz allmählich verjüngend und nur sehr wenig verzweigend. Diese starke Verlängerung der Wurzeln bringt wieder weitere

Mißstände mit sich. Jeder Tropfen Wasser mit Mineralstoffen muß die ganze Länge der oberflächlichen Wurzeln entlang geleitet werden, ehe er in den Stamm und von da in die Blätter gelangen kann. Stehen nun die Bäume gar im Bestande dicht nebeneinander, so werfen sie ihre unteren Äste ab, der Stamm verlängert sich immer mehr und mehr. Die Saftleitungsbahn wird immer länger. Das in den Blättern erzeugte plastische Material muß selbstredend auf demselben langen Wege in die Wurzelspitzen zurückgeführt werden. Das alles schwächt den Baum und macht ihn wenig widerstandsfähig gegen Pilze und andere Parasiten. Namentlich die Schüttepilze treiben zahlreich ihr Wesen. An einer normalen Kiefer sollen die Nadeln ca. 3 (bis 4 oder gar 5) Jahre sitzen bleiben, bei der Fichte noch

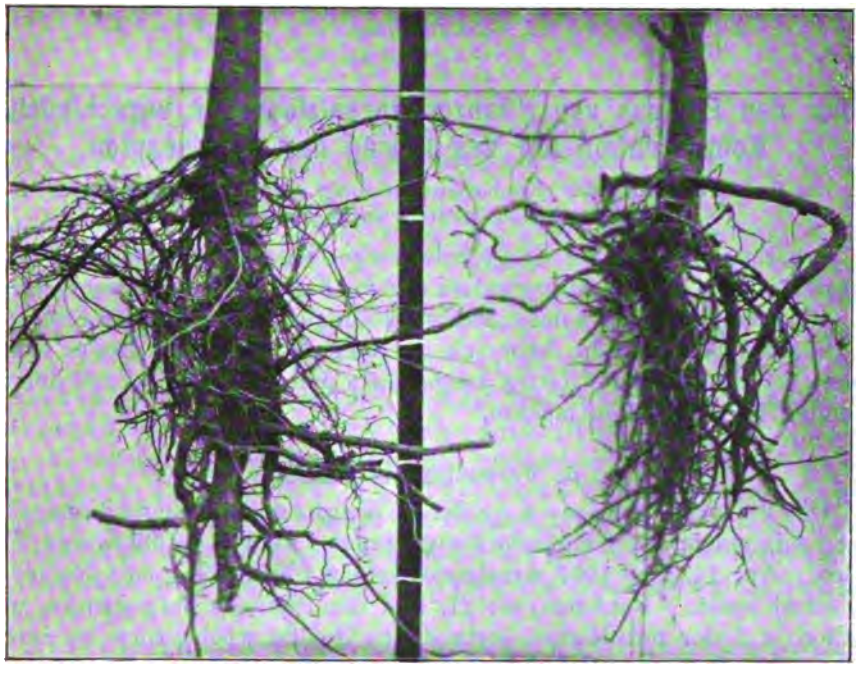


Abb. 51. Tannen an derselben Stelle wie Figur 50, mindestens 0,4 bis 0,5 m tief wurzelnd.

länger. Wenn nun aber nur 1 oder 2 Jahrgänge von Nadeln vorhanden sind, so wird der Baum auch zu den günstigeren Zeiten natürlich um soviel weniger plastisches Material erzeugen können. Es wird durch alle die Dinge zusammen veranlaßt der Zeitpunkt eintreten, an dem die kleine Krone nicht mehr imstande ist, für die neuen Zweige, neuen Wurzeln, und die an Wurzeln, Stamm und Zweigen nötigen Jahresringe, sowie für die nötigen Reservestoffe genügend plastisches Material zu erzeugen. Der Baum geht ein.

Vergleicht man das Verhalten der übrigen Gehölze auf demselben Boden, so zeigt sich, daß dies oft wesentlich verschieden ist. An den genannten Orten drangen z. B. Eiche und Buche sämtlich eine Reihe von Dezimetern in den Boden ein, noch tiefer ging die Tanne (Abies alba).

Besonders bemerkenswert war aber, daß die Fichte an den Stellen, wo sie mit dem Laubholze gemischt war, erheblich tiefer in den Boden eindrang und deshalb auch gesunder war als dort, wo sie allein stand. Ein Zeichen für die günstige Einwirkung, die durch Mischung der Gehölze zu erzielen ist, die tieferstreichenden lassen den flacherstreichenden gewisse Bodenschichten übrig. Die Wurzelkonkurrenz tritt zurück, der Boden wird besser ausgenutzt, die Stoffproduktion damit erhöht. Nicht nur im forstlichen Betriebe sollte man auf diese Dinge weitgehendste Rücksicht nehmen, nein auch in Garten- und Parkanlagen findet man häufig die oben geschilderten Krankheitsbilder, die bei der häufigen Unmöglichkeit einer dauernden Bodenpflege in reinen Nadelholzpflanzungen oft entstehen.

Über den Einfluss von Pflanzennährsalzlösungen verschiedener Konzentration auf den Ertrag der Gemüsearten.

Von Dr. R. Otto, Leiter der chemischen Abteilung der Versuchsstation des Königl. pomologischen Instituts zu Proskau O.-S.

Zur Entscheidung der Frage, wie starke Konzentrationen von Pflanzennährsalzlösungen die Gemüsearten bei regelmäßiger Düngungsgabe vertragen, resp. in welcher Weise solche Nährsalzlösungen den Ertrag der betreffenden Pflanzen beeinflussen, habe ich im Sommer 1907 eine Reihe von Versuchen bei Radies und Rettig ausgeführt, deren Ergebnisse ich im nachstehenden kurz mitteilen möchte.

A. Versuche bei Radies.

Die Versuche wurden in größeren Wagnerschen Vegetationsgefäßen, welche mit einem für Gemüsekultur geeigneten Boden gefüllt waren, durchgeführt. Am 14. Mai 1907 wurden dieselben gleichmäßig mit Radies (Non plus ultra) besät. Nachdem am 21. Mai die Pflanzen aufgegangen waren, erhielten je 3 der mit Radies bestandenen Gefäße wöchentlich zweimal die gleichen Mengen von Nährsalzlösungen als Düngungsgabe. Es wurde zu diesen Versuchen das für Gemüsedüngungen geeignete Pflanzennährsalz AG (Alberts Universal-Gartendünger), welches von der Firma „Chemische Werke vormals H. und E. Albert in Biebrich a. Rh. hergestellt wird und nach unseren Untersuchungen 11,144% Stickstoff, 11,183% Phospor säure und 19,211% Kali in wasserlöslicher und in für die Pflanzen leicht aufnehmbarer Form enthielt, benutzt.

Die angewendeten Konzentrationen des genannten Nährsalzes waren nun folgende:

Reihe I erhielt keine Nährsalzlösung, sondern die gleiche Menge gewöhnlichen Wassers (zweimal wöchentlich 100 ccm pro Gefäß)

Reihe II erhielt eine 2‰ Nährsalzlösung, d. h. 2 g Nährsalz in 1 l Wasser gelöst
„ III „ „ 4‰ „ „ 4 g „ „ 1 l „ „
„ IV „ „ 6‰ „ „ 6 g „ „ 1 l „ „
„ V „ „ 8‰ „ „ 8 g „ „ 1 l „ „

und zwar wurden die einzelnen Reihen jeden Dienstag und Freitag pro Gefäß mit je 100 ccm der obigen Nährstofflösungen, resp. Reihe I mit gewöhnlichem Wasser gegossen, an den übrigen Tagen erhielten die Pflanzen nach Bedarf, aber alle in gleicher Menge Wasser. Die Versuchsbedingungen mit Ausnahme der Düngerlösung waren in allen Reihen die gleichen; insbesondere konnte auf diese Weise am Schlusse der Versuche genau festgestellt werden, wieviel Gramm Nährsalz den einzelnen Gefäßen durch die Düngung zugeführt waren. So hatten bei der Ernte am 21. Juni die einzelnen Reihen pro Gefäß folgende Mengen an Nährsalz erhalten:

Reihe I = 0,0 g Nährsalz AG
„ II = 4,3 g „ „
„ III = 8,6 g „ „
„ IV = 12,9 g „ „
„ V = 17,2 g „ „

Bei der Ertragsfeststellung kamen nur normale Pflanzen in Betracht, welche nach Abtrennung der Blattmasse und Wurzeln folgendes Knollengewicht ergaben:

Reihe I	0,0‰	Lösung	19	Knollen	= 16,5 g	d. i. pro	1	Knolle = 0,87 g
„ II	2,0‰	„	21	„	= 26,1 g	„ „	1	„ = 1,24 g
„ III	4,0‰	„	11	„	= 16,05 g	„ „	1	„ = 1,46 g
„ IV	6,0‰	„	14	„	= 8,4 g	„ „	1	„ = 0,60 g
„ V	8,0‰	„	11	„	= 5,8 g	„ „	1	„ = 0,52 g

Danach hat den besten Ertrag die Reihe III mit der 4‰ Nährsalzdüngung geliefert, dann folgt Reihe II (2‰), sodann Reihe I (ohne Nährsalzdüngung), während die höheren Konzentrationen in Reihe IV (6‰) geradezu schädlich auf den Ertrag gewirkt haben. Noch mehr ist dieses der Fall bei Reihe V (8‰).

Unterschiede im Geschmack konnten bei den einzelnen Reihen sowohl hier, wie auch bei anderen analogen Versuchen mit Radies nicht konstatiert werden.

Aus diesen Versuchen dürfte für die Praxis hervorgehen, daß man die Radies mit Nährsalzlösungen von 2 bis 4 pro Mille wöchentlich zweimal mit gutem Erfolge düngen kann, daß man aber stärkere Konzentrationen der Düngerlösung zweckmäßig nicht verwendet, weil dadurch leicht der Ertrag vermindert und die Pflanzen auch sonst geschädigt werden können.

B. Versuche bei Sommerrettig.

Die Versuche wurden in analoger Weise wie bei Radies durchgeführt. Die Einsaat des Sommerrettigs (schwarzer japanischer Delikateß) erfolgte am 6. Mai 1907. Vom 21. Mai ab, nachdem die Pflanzen aufgegangen, wurden dieselben wöchentlich zweimal mit je 100 ccm Nährsalzlösungen AG in den gleichen Konzentrationen wie bei den Radies, also mit 0, 2, 4, 6 und 8‰ Lösungen, gedüngt. Alle anderen Versuchsbedingungen, insbesondere die Wasserzufuhr, wurden auch hier gleichgehalten. Bis zum Abbruch der Versuche waren folgende Nährsalzmengen jedem Versuchsgefäße zugeführt:

Reihe I = 0,0 g Nährsalz AG
„ II = 4,0 g „ „
„ III = 8,0 g „ „
„ IV = 12,0 g „ „
„ V = 16,0 g „ „

Die Ertragsfeststellung erfolgte gleichmäßig am 8. Juli und es wurden erhalten an Knollengewicht, nachdem zuvor Blätter und Wurzeln entfernt waren:

Reihe I	0,0 ‰	Lösung	14	Knollen	= 72,35 g	d. i. pro	1	Knolle	=	5,17 g
„ II	2,0 ‰	„	9	„	= 81,70 g	„ „	1	„	=	9,08 g
„ III	4,0 ‰	„	5	„	= 92,00 g	„ „	1	„	=	18,40 g
„ IV	6,0 ‰	„	11	„	= 94,85 g	„ „	1	„	=	8,62 g
„ V	8,0 ‰	„	10	„	= 75,75 g	„ „	1	„	=	7,57 g

Also auch hier hat sich die Düngung mit 4 ‰ Nährsalzlösung am besten bewährt, dann die mit 2 ‰, während bei stärkeren Konzentrationen als 4 ‰ der Ernteertrag der Pflanzen geschädigt wurde.

Eine schädliche Beeinflussung des Geschmackes der Knollen infolge der Düngung konnte auch hier bei den einzelnen Reihen nicht konstatiert werden.

Es kann also beim Rettig für die Praxis das gleiche gelten wie bei Radies, daß man die Rettige wöchentlich zweimal mit Nährsalzlösungen bis zu 4 pro Mille mit Erfolg düngen kann, während bei stärkeren Konzentrationen der Düngesalzlösungen eine Schädigung des Ertrages eintritt.

Auch für andere Gemüsearten dürfte sich eine wöchentlich zweimalige Nährsalzdüngung in Konzentrationen von 2 bis höchstens 4 pro Mille empfehlen, ohne daß dadurch eine Schädigung des Ertrages zu befürchten ist.

Proskau, im Juni 1908.

Die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1907.[1])

Topfpflanzenkulturen.

Das Geschäft in Topfpflanzen war, wenn man allein die Größe des Umsatzes in Rechnung zieht, im allgemeinen als günstig zu bezeichnen. Die erzielten Preise für die einzelnen Erzeugnisse konnten freilich nicht als irgendwie angemessen betrachtet werden, da sie in keinem Verhältnis zu den wirklichen Produktionskosten standen. Starke Schneefälle und lange anhaltender strenger Frost hatten zu Ende Februar den Verkehr etwas lahmgelegt, was nicht ohne Einfluß auf das Geschäft blieb. Nach Balkon- und Gartenpflanzen war eine steigende Nachfrage zu bemerken. Große Mengen davon wurden zu befriedigenden Preisen abgesetzt und an

[1]) Bericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten an die Ältesten der Berliner Kaufmannschaft.

vielen Orten die Vorräte vollständig geräumt. Auch der Bedarf an Friedhofsdekorationen steigt von Jahr zu Jahr, und die Bepflanzung von freien Plätzen und in den Straßen Berlins und seiner Vororte nimmt erfreulicherweise an Umfang zu. Es ist nicht zu verkennen, daß die moderne Bauart der Wohnhäuser, welche eine größere Verwendung von Blumen erfreulicherweise mit vorsieht, auf den Verbrauch von grünem und buntem Material günstig einwirkt.

Infolge des schlechten Sommerwetters war die Entwickelung der Freilandkulturen gegen frühere Jahre zurückgeblieben, was von vorteilhaftem Einfluß auf das Geschäft mit blühenden Topfpflanzen gewesen ist. Sehr gern gekauft wurden Rosen, Flieder, Prunus, Hortensien, Pelargonien und Eriken. Sie werden in dem Maße lieber gekauft, als ihre Qualität hervorragender ist, wie überhaupt jede prima Ware, auch von Topfpflanzen, fast immer ihre Käufer findet. Azaleen, Hyazinthen waren weniger begehrt, von Tulpen, Maiblumen und Chrysanthemen hingegen (besonders von letzteren) muß eine ins Große gehende Überproduktion festgestellt werden. Die Preise hierfür gingen daher in erschreckender Weise zurück und brachten den Gärtnern große Verluste. Dazu kam eine Witterung, die den Eindruck machte, als ob die Jahreszeiten ihre Rollen vertauscht hätten. Der eigentliche Sommer begann in diesem Jahre im späten September und hielt fast den ganzen Oktober über an. Ein kleiner Nachtfrost hatte wenig geschadet, somit war auf dem Markte eine Fülle von Schnittblumen, wie sie noch kaum je beobachtet worden ist.

Die Aussichten für das Wintergeschäft waren Mitte Dezember 1907 keineswegs günstig. Es herrschte eine allgemeine Teuerung und Geldknappheit, welche sich bei der Blumengärtnerei am ehesten fühlbar machte, weil ihre Produkte zuerst entbehrt werden können und daher auch an ihnen zuerst gespart wird. Dabei sind die Produktionskosten im abgelaufenen Berichtsjahre noch weiter gestiegen, und es ist nicht abzusehen, wohin diese drückenden Verhältnisse noch führen werden. Wiederholte Versuche von Fachvereinen, die Preise für Blumen und Pflanzen zu erhöhen oder doch auf einer bestimmten Höhe zu erhalten, haben sich als nicht gut durchführbar erwiesen, und doch müßte es Mittel und Wege geben, um dieses Ziel, das andere Gruppen voll erreicht haben, auch in gärtnerischen Betrieben mit Erfolg durchzuführen. — Daß der zollfreie Eingang von Blumen aus südlichen Ländern den heimischen Betrieben ein Vorwärtskommen doppelt schwierig macht, sei an dieser Stelle mit Nachdruck wiederholt.

Orchideen.

Die gedrückte Lage auf dem internationalen Geldmarkte mit ihren unausbleiblichen Rückwirkungen auf Handel und Industrie schädigte in dem Berichtsjahre auch den Gartenbau im allgemeinen und das Geschäft in Orchideen im besonderen. Während sich das Frühjahrs- und Sommergeschäft in Schnittorchideen noch recht lebhaft anließ und einen guten Fortgang nahm, so daß selbst in den Monaten Juli und August der Bedarf nicht voll gedeckt werden konnte, ließ das Herbstgeschäft sehr zu wünschen übrig. Außer der allgemeinen ungünstigen wirtschaftlichen Lage waren es

vor allem die abnormen Witterungsverhältnisse des Sommers und Herbstes 1907, die das Geschäft lahmlegten. Was der trübe und kühle Sommer über alles Erwarten in der Entwickelung zurückgehalten hatte, brachte der Oktober mit seiner nachträglichen Sommerhitze mit einem Male in Blüte, so daß das Angebot die Nachfrage überstieg. Da auch kein frühzeitiger Frost mit den Freilandblumen rechtzeitig aufgeräumt hatte, wurde die Nachfrage nach besseren Schnittblumen und deren Verwendung immer weiter hinausgeschoben, was einen wesentlichen Preisdruck ausübte. Daß auch das Geschäft in Orchideenpflanzen unter den herrschenden ungünstigen Verhältnissen keinen rechten Aufschwung nahm, kann nicht überraschen.

Pflanzenneuheiten.

Das Geschäft in Pflanzenneuheiten litt sehr unter der gedrückten Geschäftslage. Es ist aber nicht zu verkennen, daß in fast allen Pflanzengebieten eine fortgesetzte Aufbesserung der Zucht durch Erzielung neuer Sorten, Hybriden und Sports erreicht wird. Große Fortschritte sind namentlich in den Zuchtgebieten der Chrysanthemen erzielt worden, doch beherrten darin zumeist noch die französischen und englischen Neuheitenzüchter den Markt, während im Gebiete der Dahlien die deutschen Züchtungen denen des Auslandes ebenbürtig, in Form und Vielseitigkeit sogar überlegen sind. Auch sind große Erfolge in der deutschen Rosenzucht, im Gebiete der Stauden und bei Warm- und Kalthauspflanzen zu verzeichnen gewesen. So wünschenswert es auch ist, daß sich unsere Kulturen in neuen verbesserten Züchtungen vervollkommnen, erweist sich doch der Betrieb einer Neuheitengärtnerei, welche nicht im Nebenbetriebe die Anzucht von Massenartikeln betreibt, als schwer rentabel; es macht sich hierbei besonders geltend, daß wirklich wertvolle Neuheiten eines gesetzlichen Schutzes, wie solcher sonst in der Industrie und allen Fabrikationsgebieten gewährt wird, gänzlich ermangeln.

Abgeschnittene Blumen.

Im Handel mit abgeschnittenen Blumen ist für das Jahr 1907 ein ganz bedeutender Umsatz festzustellen. Bevorzugt wurde erstklassige Ware, dagegen sind geringe Qualitäten heutzutage nur mit großen Schwierigkeiten und zu erheblich niedrigeren Preisen unterzubringen. An wirklich hervorragender Ware war in diesem Jahre kein Mangel; denn die Witterung in den südlichen Ländern war durchweg günstig und die Einfuhr aus Italien und Südfrankreich daher sehr stark. Rosen, Nelken und Veilchen sind es hauptsächlich, die von dort eingeführt werden. Die Sendungen kommen jetzt in Deutschland in wesentlich besserem Zustande an als früher, da die Beförderung des Blumenmaterials, das dem Verderben so leicht ausgesetzt ist, fast nur noch mit dem Eilzuge geschieht und die bestellte Ware schnell an ihren Bestimmungsort gelangt. Der Preis ist bei dieser schnellen Beförderungsart aber keineswegs in die Höhe gegangen, sondern hat sich nur mit Mühe behauptet, zum Teil ist er gegen frühere Jahre gesunken. In den Monaten Januar, Februar und März war der Markt nicht allein mit französischen und italienischen Blumen, sondern auch mit sehr guter deutscher Ware besetzt. Besonders an Chrysanthemum, Rosen, Lilien,

Amaryllis und Maiblumen von erstklassiger Ware war sogar zeitweise Überfluß vorhanden, weshalb die Preise zurückgingen. Von Ware zweiter Sorte wurde der Markt fast nie geräumt. Ende März und Anfang April war die Nachfrage nach deutschen Schnittblumen recht rege, zumal der Import von Rosen allmählich nachgelassen hatte und schließlich ganz aufhörte. Im Mai und Juni herrschte deutsche Ware vor, allein die Konkurrenz dieser heimischen Schnittblumen untereinander war so stark, daß die Preise sanken. Selbst die schweren Regengüsse, die den ganzen Juli und August hindurch anhielten und viele Morgen mit Schnittblumen vernichteten, hatten eine Aufbesserung des Preises nicht zur Folge. Erst im Oktober setzten wieder bessere und zufriedenstellende Preise ein, besonders wurden Rosen stark verlangt, die Aufnahmefähigkeit des Publikums für Chrysanthemum scheint erschöpft zu sein. Die gewaltigen Vorräte, die zum Verkauf standen, konnten bei weitem nicht untergebracht werden und daher waren an ihnen bedeutende Verluste zu verzeichnen.

Blumenbinderei.

Als eine erfreuliche Tatsache mag an erster Stelle konstatiert werden, daß die Blumenbinderei auf dem besten Wege ist, sich zu einem anerkannten Kunstgewerbe zu entwickeln. Auch in dem abgelaufenen Berichtsjahre konnte man einen Fortschritt in dieser Richtung wiederholt erkennen. War die Blumenbinderei schon wiederholt zu hervorragenden Schaufensterdekorationen anderer Branchen mit Erfolg herangezogen worden, so hat sich diese Mitwirkung weiter ausgedehnt und wesentlich vertieft. Besonders fanden Arrangements, die aus haltbaren natürlichen Beeren und Früchten und in geschmackvoller Anordnung und Verbindung mit Blumen ein schönes Kunstwerk lieferten, überall willigen Eingang und wurden als Geschenke und als Zimmerschmuck gern gekauft. Das Bestreben, der Blume und dem Blumenschmuck eine Haltbarkeit zu verleihen, die ihr sonst nicht eigen ist, hat dazu geführt, das verwendete Material so viel als möglich in Wasser zu verarbeiten, d. h. der einzelnen Blume unbeschadet ihrer besonderen Verwendung die Möglichkeit der Wasseraufnahme zu verschaffen. Dies geschieht dadurch, daß man Geburtstagsgeschenke, Jubiläums- und Hochzeitsgaben entweder in der Form von Vasendekorationen herstellt oder bei Blumenkörben und ähnlichen Zusammenstellungen unsichtbar Gläser und Gläschen mit Wasser anbringt. Die Verwendung gerade solcher Blumenstücke hat in dem Maße zugenommen, als das bessere Publikum diesem zwar kleinen, aber künstlerisch gearbeiteten Arrangement vor der riesengroßen Zusammenstellung auf Draht den Vorzug gibt. Von dem Aufbau eines ganzen Familiensilberschmuckes auf einer Festtafel ist man im Laufe der Jahre immer mehr und mehr abgekommen. Heutzutage wird ein einheitlicher, der besonderen Gelegenheit feinfühlig angepaßter Blumenschmuck bevorzugt. Die Tafeln werden zur Herbstzeit mit naturgefärbtem Laub in enger Verbindung mit herbstlichen Blumen, zur Weihnachtszeit mit Beeren, Misteln und Tannenzweigen geschmückt; im Januar aber treten schon Frühlingsblumen in ihre Rechte. Die Gestaltung der eigentlichen Trauerarrangements hat große Fortschritte gemacht. Zur ihrer Vielseitigkeit haben die Bindekunstausstellungen der letzten Jahre

sehr viel beigetragen, und da ja an Naturblumen das ganze Jahr hindurch kein Mangel mehr ist, hat die Verwendung von künstlichen Blumen so gut wie ganz aufgehört. Bis zur Hälfte des Jahres war der Geschäftsgang gut; dann aber machten sich mehr und mehr die Anzeichen einer beginnenden Krisis bemerkbar, und fast will es scheinen, daß wir sie noch nicht überwunden haben. Die überaus hohen Diskontsätze haben fast jedermann gezwungen, Einschränkungen vorzunehmen, wobei dann Luxus und Blumen stets die ersten Leidtragenden sind. Die schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse haben die Schließung einiger alten Blumengeschäfte herbeigeführt, denen bei längerer Dauer der Krisis wohl noch manches andere Blumengeschäft wird folgen müssen.

Landschaftsgärtnerei.

Wenn schon im Jahre 1906 die Lage der Landschaftsgärtnerei nicht gut zu nennen war, so hat sie sich in dem abgelaufenen Berichtsjahre noch ein wenig ungünstiger gestaltet. Die schwierigen Verhältnisse auf dem Geldmarkt haben die Bautätigkeit in und um Berlin wesentlich abgeschwächt, was sich für die Landschaftsgärtnerei auch in mehr als einer Beziehung fühlbar macht. Da ferner die Bodenwerte selbst in den Orten, die von Berlin weiter entfernt liegen, eine dauernde Steigerung erfahren haben, sind größere Neuanlagen von Parks weder geplant worden noch zur Ausführung gekommen. Neben diesem Fehlen lohnender Aufträge ist die eigentümliche Tatsache festzustellen, daß sich die Zahl der selbständigen Landschaftsgärtner in den letzten Jahren fast um das Doppelte vermehrt hat. Hierdurch ist eine Konkurrenz entstanden, durch das flaue Geschäft noch gesteigert, die nicht anders als ungesund bezeichnet werden kann; denn sie hat eine früher nicht beobachtete Preisdrückerei zur Folge gehabt. Viele Firmen, die Landschaftsgärtnerei betreiben, beschäftigten in diesem Jahre nur 30 bis 50% ihres früheren Personals. Da auch die Preise für Baumschulartikel infolge großer Überproduktion sehr gefallen sind und der Privatmann mit billigen Offerten der vielen Baumschulenbetriebe überschüttet wird, wirft das Baumschulenmaterial des Landschaftsgärtners keinen nennenswerten Verdienst mehr ab. Der Zusammenschluß aller gewerblichen Landschaftsgärtner zu einem Verbande würde für alle Betriebe in gleicher Weise nötig sein. Man kann nur wünschen, daß weite Kreise sich diese Erkenntnis zunutze machen. Zurzeit ist die Zahl derer, die unbeobachtet im trüben fischen möchten, noch zu groß.

Gemüse.

Der Sommer 1907 war in bezug auf die Witterung das vollkommene Gegenstück zu dem Sommer 1904. Dieser war heiß und dürr und brachte den größten Teil der hiesigen Gemüsekulturen zum Vertrocknen. Der Sommer des Jahres 1907 hat durch anhaltende Nässe und Kälte jedes normale Wachstum und Gedeihen zurückgehalten. Für das konsumierende Publikum waren die Ergebnisse beider Jahre gleich, d. h. das Gemüse war durch beide Sommer hindurch knapp und teuer. Die sonst so bevorzugten Lagen mit kräftigem Boden versagten bei dem Dauerregen dieses Jahres vollständig und brachten so gut wie gar keine Erträge. In der Umgegend

von Berlin standen Hunderte von Morgen unter Wasser, und verschiedene Gemüsezüchter waren gezwungen, die erste Bestellung, namentlich in Sellerie, Porree, Mohrrüben und Wurzeln, umzupflügen. Der sehr warme und anhaltend trockene Herbst brachte schließlich noch manche Pflanzung zur Entwickelung, so daß schon aufgegebene Kulturen doch noch zur Aberntung gelangen konnten. Der Ausfall der hiesigen Gemüse bewirkte sofort eine verstärkte Zufuhr, durch welche ein Preisrückgang hervorgerufen wurde. Zurzeit sind hiesige Gemüse nur mit Schwierigkeiten und zu sehr geringen Preisen verkäuflich. An dieser Zufuhr und Versorgung Berlins beteiligten sich aber nicht nur das Ausland, sondern auch Landstrecken der Heimat, die vom Wetter mehr begünstigt waren. Der Absatz aber für den Produzenten, der durch eine besondere Höhenlage seiner Kulturen oder durch Sandboden mit leichter Durchlässigkeit begünstigt war, war durchweg gut, und namentlich die Riesellandpächter dürften im Berichtsjahre ein ausgezeichnetes Geschäft gemacht haben. — Spinat, Radies, Salat, Kohlrabi aus dem freien Lande wurden zu befriedigenden Preisen verkauft. Die Bohnenernten aber, sowie die Ernten in Gurken und ähnlichen empfindlichen Gemüsen waren gering. Tomaten gingen fast sämtlich an Pilz zugrunde. Sämtliche Kohlarten, namentlich der Wirsingkohl, wurden bis zum Spätherbst sehr gut bezahlt, desgleichen Sellerie, Ia. Qualität, wofür 12 bis 14 Mk. pro Zentner gern angelegt wurden. Melonen kamen nur wenig an den Markt, diese geringen Eingänge wurden aber gut bezahlt. Bei einigen Melonenzüchtern in der näheren Umgebung Berlins haben Hunderte von Fenstern unter Wasser gestanden, und die Züchtungen fielen der Vernichtung anheim. So kam es, daß der Durchschnittspreis für Melonen 30 Mk. pro Zentner und mehr betrug, ein Preis, wie er seit langer Zeit nicht beobachtet worden ist. Die frühen Kartoffeln erzielten von Anfang an gute Preise, doch gab es schon zeitig sehr viel kranke, so daß die Saatkartoffeln im kommenden Frühjahr knapp sein werden. Das Treiben von Blumenkohl stellt sich für hiesige Züchter immer mehr als unrentabel heraus, da die Zufuhr aus Ländern mit günstigerem Klima ständig zunimmt. Gegenüber den schweren Verlusten, die den Gemüsebau im Jahre 1907 betroffen haben, werden nur wenige Züchter einen Ausgleich gefunden haben. Die Ergebnisse dieses Geschäftsjahres lassen so manchen Gemüsezüchter nur mit Sorge in die nächste Zukunft blicken.

Dekoration.

Für gute und stilgerechte Dekorationen macht sich von Jahr zu Jahr eine gesteigerte Nachfrage bemerkbar. Die allgemeine Kunstbewegung hat ihre fördernden Kräfte auch auf das ganze Gebiet der Dekoration mit ausgedehnt. Bei festlichen Gelegenheiten jeder Art werden die verschiedenen Säle dem Charakter des Tages gemäß mit Pflanzen und Blumenschmuck versehen, und für Tafeldekorationen wenden selbst die Kreise, die früher hierfür wenig übrig hatten, genügende Mittel an. Somit brachte das Berichtsjahr der Dekorationsgärtnerei einen zufriedenstellenden Geschäftsgang Nur hatte im Herbst die Ermattung in der gesamten Wirtschaftslage auch ein Nachlassen in der Anbringung von Dekorationen zur Folge. Über die außerordentliche Billigkeit von Dekorationen in Hotels, Restaurants usw.

wurde schon im Jahre 1906 Klage geführt. Die Schuld wurde damals auf unerhörte Unterbietungen einer Firma geschoben, die bemüht war, sich dadurch einzuführen und alle anderen Firmen zu verdrängen. Diese Firma ist vom Geschick ereilt worden. Sie hat aufgehört zu existieren, und so ist denn eine Verbesserung der Verhältnisse eingetreten, wenn auch von einer völligen Gesundung noch nicht die Rede sein kann. Die Dekorationen in Sommergärten und auf Dauerausstellungen haben durch den naßkalten Sommer großen Schaden erlitten. Es wird längerer Zeit bedürfen, bis diese Ausfälle wieder einigermaßen eingebracht sind. (Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Max Jubisch. Geschäftskorrespondenz und Buchführung für Gärtner. 5. Auflage, vollständig neu bearbeitet unter Mitwirkung von Richard Stavenhagen, Rellingen. Leipzig, Verlag von Hugo Voigt, 1908. 8°. 169 Seiten. Preis kart. 2 Mk.

Dieses Büchlein verdient, mit seinem reichen und vielseitigen Inhalt aufs wärmste empfohlen zu werden. Wenngleich sein Verfasser bemüht war, den jungen Gärtner, der sich dem Gartenbauhandel zu widmen gedenkt, in die wichtigsten Fragen des Geschäftsverkehrs einzuführen, dürfte das Buch auch für manchen unserer älteren Berufsgenossen viel Neues und Wissenswertes enthalten. Im geschäftlichen Leben der heutigen Zeit treten uns häufig die verschiedensten Verhältnisse entgegen. Hier ist dann das vorliegende Büchlein ein vorzüglicher Ratgeber bei den gewöhnlichsten Vorkommnissen. Besonders wertvoll ist die kurz gehaltene und doch allgemein verständliche Darstellung des Wechselverkehrs, wobei der Verfasser bemüht war, sich den Bedürfnissen des heutigen Geschäftsverkehrs nach Möglichkeit anzupassen. Auch der einschlägigen Rechtsverhältnisse ist in besonderer Weise Erwähnung getan, desgleichen sind die für den Geschäftsmann so überaus wichtigen Bestimmungen des Post- und Eisenbahnverkehrs in leicht übersichtlicher Weise zusammengestellt. Gänzlich neu bearbeitet wurde in der vorliegenden Auflage der Teil, der die Buchführung behandelt. Besonders glücklich war der Gedanke des Verfassers, dieser Neubearbeitung eine kurze Anleitung im Reklamewesen beizufügen, so daß das Büchlein sich sicherlich auch in Zukunft neue Freunde erwerben wird. E.

Anbauwürdige Obstsorten. Zweiundfünfzig Tafeln in zwölffarbigem Druck mit beschreibendem Text. Wiesbaden. Druck und Verlag von Rud. Bechtold & Comp. 4. Preis 4,50 M.

Wenngleich auf dem gärtnerischen Büchermarkte ein Mangel an pomologischen Werken nicht zu verzeichnen ist, so galt es doch bisher immer noch, eine bestehende Lücke auszufüllen, die darin bestand, ein kurz gefaßtes und mit guten farbigen Abbildungen versehenes Buch für billiges Geld zu erstehen. Besonders in der obstbautreibenden Bevölkerung, die zum großen Teil den weniger bemittelten Ständen angehört, war dieser Wunsch des öfteren laut geworden. Infolge der hohen Herstellungskosten der farbigen Tafeln aber stand dem von jeher ein großes Hindernis entgegen. Da ist es denn mit Freuden zu begrüßen, daß die Firma Rud. Bechtold & Comp. in Wiesbaden es unternommen hat, hier Abhilfe zu schaffen. In dem vorliegenden Werke dürfte dem Sehnen vieler willfahren worden sein. Ermöglicht wurde es der Firma dadurch, daß sie das von dem Landwirtschaftlichen Verein für die Provinz Rheinhessen herausgegebene und bekannte große Werk: „Der Obstbau in Wort und Bild“ als Unterlage benutzte und einen Teil daraus in dem vorliegenden, handlichen Format erscheinen ließ. 14 Apfel-, 13 Birnen-,

8 Kirschen-, desgl. die bekanntesten und verbreitetsten Zwetschen-, Pflrsich-, Aprikosen- und Quittensorten sind in kurzer, klarer Weise beschrieben und sehr gut abgebildet. Sehr wertvoll sind die unter dem ersten Absatz: Name und Heimat, aufgeführten Synonyme. So z. B. heißt es: Die Canada-Reinette stammt aus England, wurde jedoch bei uns aus Frankreich unter dem Namen Pariser Rambour-Reinette eingeführt. Bekannt ist diese Sorte auch unter den Bezeichnungen Große englische Reinette, Kaiserreinette, Raban, Große Goldreinette und Holländische Reinette. Im zweiten Absatz folgt kurz die genaue Beschreibung der Frucht. In den nächsten Absätzen wird auf die Eigenschaften der Frucht und des Baumes in ausführlicher Weise, ohne viel überflüssige Worte dabei zu verlieren, eingegangen. Die Obsttafeln können auch einzeln von dem oben genannten Verlage bezogen werden. S.

Kleinere Mitteilungen.

Gärtner und Blumentreiberei.

Wenn man heutigen Tages dem gärtnerischen Blumenmarkt eine ständige Beobachtung widmet, fällt es einem unwillkürlich auf, daß eine große Anzahl Blumen, ich erinnere nur an das Maiglöckchen, fast zu jeder Jahreszeit in den Schaufenstern der Blumengeschäfte Berlins sowie anderer Großstädte zu finden sind. Wie anders sah es dahingegen in früheren Jahren aus. Wenn da zu Weihnachten im günstigsten Falle die ersten Maiblumen, der erste Flieder nach Aufwendung vieler Mühe und Arbeit von einem Gärtner zur Stelle geschafft waren, so war das eine Leistung, die allgemeine Anerkennung fand. Der betreffende Kultivateur wurde in bezug auf sein fachliches Können nicht gering eingeschätzt. Heute hingegen ist das keine Schwierigkeit mehr und kaum sind die im Freien gewachsenen Maiblumen verschwunden, so tauchen nach einer kurzen Pause bereits wieder die künstlich vorbereiteten und getriebenen auf dem Markte auf. So z. B. kann man in Berlin seit einigen Jahren schon im Spätsommer die schönsten Maiblumen haben, was früher geradezu als eine Unmöglichkeit angesehen worden wäre. Wie stellt sich nun aber das Publikum zu dieser Sache?

Beobachtet man die vielen Leute, die tagtäglich an den Blumenläden vorübergehen, so sind es nur wenige, die für die ausgestellten Pflanzenschätze — sie mögen noch so selten sein — einen Blick übrig haben. Gewiß, es soll gelten, wenn da geantwortet wird, daß die Großstadt mit ihrem Hasten und Treiben dem Menschen für so etwas keine Zeit übrig lasse. Man wird aber nicht ableugnen können, daß für etwas Neues und selten Gebotenes das Publikum immer noch einen Augenblick übrig hat, während eine gewisse Gleichgültigkeit Platz greift, wenn es eine Sache fortwährend zu Gesicht bekommt. Und das trifft sicherlich auch bei vielen Blumen zu. Ob für die Gärtnerei zum Vorteil oder Nachteil, ist eine sehr strittige Frage. Es soll auch an dieser Stelle nicht weiter erörtert werden, ob es wirklich zweckmäßig für unseren Beruf ist, die durch die Natur bedingte Ruhepause künstlich vollständig zu überbrücken. Bis zu einem gewissen Grade werden wir dazu gezwungen sein, da zu bestimmten Zeiten sonst ein Mangel an Blumen eintreten würde. Es konnte nur noch die Frage aufgeworfen werden, ob es vielleicht ein sehr günstiges Geschäft sei, was dazu geführt habe, besagte Blumen zu jeder Jahreszeit zur Verfügung zu haben. Verfolgt man aber die diesbezüglichen Berichte, oder zieht gar selbst Erkundigungen ein, dann bekommt man das alte Klagelied zu hören, es ist durchaus kein Geschäft zu machen, die Sachen werden nicht entsprechend bezahlt. Doch warum wird es dennoch gemacht?

Wie sehr der Wert der Blumen durch das dauernde Angebot heruntergedrückt wird, geht daraus hervor, daß z. B. die Preise für Maiblumen nach Weihnachten in den letzten Jahren bedeutend gesunken sind, während die Geschäftsunkosten des Gärtners immer größere werden. Man sieht also, daß

hier gewisse Mißstände künstlich herbeigeführt worden sind.

Es soll zugegeben werden, daß es an und für sich ein Fortschritt bedeutet, wenn es der Kunst des Gärtners gelingt, Blumen zu einer außergewöhnlichen Jahreszeit vorführen zu können. Es gibt aber für alle Dinge eine gewisse Grenze. Wird diese überschritten, so geht der Reiz für die Sache verloren. Anfangs war der Gärtner dazu gezwungen, für einen Blumenersatz im Winter resp. im Frühjahr zu sorgen. Die natürliche Folge war, daß das immer nach etwas Neuem trachtende Publikum anspruchsvoller wurde, was den Gärtner wiederum dazu anreizte, ihm möglichst verschiedenartige Blumen zu jeder Jahreszeit anbieten zu können.

Betrachten wir nun die in Anwendung kommenden Treibverfahren, deren sich der Gärtner bedient, so ist es sehr interessant, einen Rückblick zu tun.

Wie schon im Anfange erwähnt, waren die früher angewandten Methoden mit großen Schwierigkeiten verknüpft. Sie stellten in bezug auf Arbeit und Kosten nicht geringe Anforderungen an den Kultivateur. Sodann wußte man, daß ein „Treiben" nur dann Erfolg hatte, wenn die betreffenden Pflanzen dazu vorbereitet waren. Das heißt mit anderen Worten, der Gärtner mußte bei der Vorkultur darauf achten, die Ruheperiode der Pflanzen so zu verlegen, daß er dann zeitiger mit der Treiberei einsetzen konnte. Natürlich konnte man dabei die Frühlings- und Sommerzeit, als die für das Wachstum nötige Zeit, nicht umgehen. Um nun aber der Natur doch etwas abzugewinnen, suchte der Gärtner mit der Kultur recht frühzeitig zu beginnen. Dadurch wurde das Wachstum der Pflanze früher beendet, so daß die Ruheperiode für sie zeitiger einsetzte.

So ließ man z. B. den Flieder im Frühjahr beizeiten unter Schutz austreiben, erreichte dadurch, daß er bereits im Frühsommer die Knospen ausgebildet hatte und hielt ihn darauf trocken, weil sonst ein „Durchgehen", d. i. ein nochmaliges Austreiben, stattfinden würde. Gleichzeitig aber bewirkte man dadurch ein langsames Absterben der Blätter und einen Stillstand im Wachstum der Pflanze. So konnte man, vorausgesetzt, daß die Witterungsverhältnisse günstige waren, in der zweiten Hälfte des Novembers mit dem Treiben beginnen, um zu Weihnachten den ersten blühenden Flieder zu haben. War jedoch der Sommer für das Wachstum und die frühe Ausreife der Pflanzen nicht günstig gewesen, dann kam es sehr häufig vor, daß die Resultate bei der frühen Treiberei sehr schlecht ausfielen. Zieht man hierbei noch in Betracht, daß in bezug auf Wärme sehr hohe Anforderungen bei dieser Treibmethode gestellt wurden, so kann man leicht ermessen, wie ungeheuer groß das Risiko für den Kultivateur war.

Kein Wunder, wenn in den Kreisen des stets vorwärts strebenden Gartenbaues danach getrachtet wurde, das Treibverfahren einfacher zu gestalten, vor allen Dingen aber zu erleichtern, damit die infolge ständigen Steigens der Kohlenpreise sehr hohen Unkosten vermindert würden.

Es ist oben von einer „Ruheperiode" der Pflanzen gesprochen worden. Wir wissen, daß eine Pflanze, die ihr Jahreswachstum abgeschlossen hat, nicht gleich darauf zur Blüte gebracht werden kann, natürlich von einigen Ausnahmen abgesehen. Sie müssen erst eine gewisse Zeit ruhen. Sodann dürfte vielen die Ansicht bekannt sein, daß z. B. Flieder und Maiblumen sich besser und leichter treiben lassen, wenn sie Frost bekommen haben. Die Wissenschaft hat sich mit all diesen Fragen eingehend beschäftigt und nimmt mit ziemlicher Sicherheit an, daß während der Ruhezeit, wie auch durch die Einwirkung des Frostes gewisse chemische Veränderungen im Innern des Pflanzenkörpers vor sich gehen. Welcher Art sie sind, auf welche Weise sie sich vollziehen, entzieht sich bis heute noch unserer Kenntnis. Nun lag es natürlich sehr nahe, anzunehmen, daß diese Veränderungen auch auf andere Weise und durch andere Mittel herbeizuführen seien. So wurden dann die verschiedenen Treibverfahren entdeckt und versucht, sie für die Praxis anwendbar zu machen.

Großes Aufsehen erregte es, als im Jahre 1901 W. Johannsen, Lektor der Pflanzenphysiologie an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Kopenhagen, mit seinem Aetherisierungsverfahren an die Oeffentlichkeit trat. Die kleine Broschüre, in der er seine Erfahrungen und Ansichten über diese Methode

niedergelegt hatte, wurde teilweise sehr mißtrauisch begrüßt. Es sind aber daraufhin auch in Deutschland Versuche angestellt worden, die zu sehr günstigen Erfolgen führten und die aufgestellten Behauptungen von Johannsen bewahrheiteten. Im Laufe der Jahre ist über dieses neue Verfahren des öfteren in den verschiedenen Fachzeitschriften berichtet worden. (Siehe Gartenflora, Jahrgang 1908, Seite 124). Der Vorteil dieser Methode besteht nicht nur darin, daß mit der Treiberei außerordentlich früh begonnen werden kann, sondern daß auch an Heizmaterial wesentlich gespart wird.

Einfacher, billiger und gefahrloser ist die Warmwassermethode, die in letzter Zeit viel von sich reden macht. Sie wird bis jetzt besonders bei Maiblumen angewendet und besteht darin, daß bei der frühen Treiberei, vor Weihnachten, die hierfür bestimmten Maiblumenkeime in einen Bottich gepackt und mit Wasser übergossen werden, das eine Temperatur von ca. 35 Grad C hat. Durch Umwickeln des Gefäßes mit Stroh oder durch Nachfüllen warmen Wassers muß man die Temperatur des Wassers in dem Bottich möglichst gleichmäßig zu erhalten suchen. Nach 18 Stunden ungefähr werden die Keime herausgenommen und sofort ins Beet gebracht. Die so behandelten Maiblumen treiben leicht und gleichmäßig aus, was sonst bei der frühen Treiberei nicht gerade der Fall ist. Interessant ist, daß durch ein längeres Wässern die Blattentwickelung gefördert wird, während das Wachstum der Blumen, ihre vollkommene Entwickelung, zurücktritt. Gleich günstig waren die Erfolge, die man bei gewässertem Flieder erzielte. Hier werden die Kronen in warmes Wasser gesteckt und ebenso behandelt, wie das vorhin bei den Maiblumen geschildert wurde.

Derartige Versuche sind in den letzten Jahren verschiedentlich unternommen worden. Gelegentlich eines Besuches, den Herr Professor Hans Molisch in Prag bei seinem Bruder, dem Besitzer einer ausgedehnten Gärtnerei, im Dezember 1906 machte, lernte er die Warmwassermethode kennen. Nachdem er sich an Ort und Stelle von ihrer Zweckmäßigkeit überzeugt hatte, beschloß er, die Sache vom wissenschaftlichen Standpunkt aus zu untersuchen. Er machte sie zum Gegenstande ausführlicher Studien und veröffentlichte vor kurzem folgende interessante Ergebnisse.

Herr Professor Molisch hat die Erfahrungen der Praktiker nicht nur bestätigt gefunden, sondern auch entdeckt, daß eine Anzahl Holzgewächse, wie z. B. Corylus Avellana, Syringa vulgaris, Cornus alba, Ribes Grossularia, Rhamnus Frangula, Salixarten usw., sehr leicht zum Austreiben gebracht werden können, wenn man sie zur Zeit ihrer Ruheperiode in warmes Wasser von 30 bis 40 Grad C taucht und darin mehrere Stunden beläßt. Bringt man sie nachher in eine nur mäßige Temperatur, so entfalten sie sich sehr bald zur Blüte. Die Dauer dieses Bades soll in der Regel nicht mehr als 12 Stunden betragen. Bei längerer Dauer kann unter Umständen eine Schädigung der Knospen eintreten, da die untergetauchten Zweige bei der hohen Temperatur ein großes Sauerstoffbedürfnis haben, die Sauerstoffzufuhr im Wasser aber gehemmt ist. Die Temperatur des Wassers darf ferner bei allen Pflanzen nicht gleich hoch sein. Während bei einigen ein Bad von 30 Grad die beabsichtigte Wirkung hervorrief, brauchten andere Pflanzen ein solches von 35—40 Grad. Dies muß bei den verschiedenen Gewächsen von Fall zu Fall ausprobiert werden. Sehr interessant ist es, daß diese Methode bei vielen Pflanzen bereits unmittelbar nach dem herbstlichen Laubfall einwirkt, und daß nur diejenigen Pflanzenteile austreiben, die im Wasser gelegen haben. Das Warmbad wirkt somit vollständig lokal.

Man wird hiernach mit ziemlicher Sicherheit annehmen können, daß dieses Verfahren sich wegen seiner Einfachheit und leichten Durchführbarkeit sehr bald weitere Verbreitung verschaffen wird, da seine Anwendung eine bedeutende Ersparnis an Heizmaterial bedeutet.

Zum Schluß sei noch auf eine Methode hingewiesen, welche auch schon mehrere Jahre in der Praxis mit großem Erfolge angewendet worden ist, besonders bei Maiblumen und Lilien. Hier handelt es sich um ein Kühlverfahren, indem das betreffende Material, in Kisten verpackt, längere oder kürzere Zeit in Kühlräumen aufbewahrt wird.

Nachdem auf diese Weise die Ruheperiode der Keime bzw. Knollen künstlich verlängert worden ist, ist man in der Lage, im Herbste bereits blühende Maiblumen zu haben. Die so behandelten Maiblumenkeime werden als Eiskeime bezeichnet.

So ist es dem Gärtner auf verschiedene Weise möglich, mit seiner Kunst in der Jahreszeit helfend einzuspringen, wo die Natur es uns versagen würde, uns an den lieblichen Kindern Floras zu erfreuen. Die Zeit wird uns sicherlich nach dieser Richtung hin noch mit mancher Ueberraschung beglücken.

E.

Briefe aus Sizilien.

Indische Feigen.

Woher der Name für die köstliche Frucht der Opuntia Ficus indica? Was hat sie mit Indien zu tun? Was mit der Feige, der sie so wenig gleicht, wie der Winter-Calvill einer Orange? Wie ist es nur erklärlich, daß ein so unklarer, absolut falscher Name sich halten, ja sich so einzubürgern vermochte? Opuntien kamen doch nicht einmal aus Amerika über Indien, sondern direkt aus jenem reichen Lande nach Europa.

Die Früchte der Opuntia Ficus indica gleichen weder den Feigen noch haben sie etwas anderes mit dem weiten Asien zu tun, als daß sie auch dort gezüchtet und gegessen werden. Gleichviel! Ich würde den Namen abschaffen und an seine Stelle einen passenden setzen, etwa Mexicanische Feige, wenn das „Feige“ nun einmal bleiben soll, oder: Columbuseier. Das wäre hübscher und richtiger auch. Sonst könnte man auch Mexicanische Stachelbeere sagen. Denn nicht nur ist es eine Beere, der Stachelbeere sogar verwandt, sondern sie stammt auch zweifelsohne ursprünglich aus Mexico.

Man muß in Sicilien leben und sehen, was dieser Strauch, diese Opuntia, der Insel wert ist. Sie ist einfach unvergleichlich, unbezahlbar, unersetzlich. Es gibt gar keine Pflanze, die mit ihr verglichen werden könnte, und die sie hier verdrängen könnte.

Die Opuntien wachsen, wo jede andere Kulturpflanze versagen würde. Sie wachsen ohne Wasser, fast ohne Pflege, wenn sie unter derselben auch bessere und reichere Ernten geben. Ja, sie geben so reiche Ernten, so viele Früchte, wie sonst keine andere Frucht. Sie geben ein gutes Nahrungsmittel und sehr gutes, gesundes Obst; Fourage für allerlei Haustiere, und Humus dem Boden, der keinen führt, und ihn für andere Kulturen bedarf. Sie sind die Melkkühe des Armen, zieren mit ihren Früchten die Tafel des Reichen, sind das Brot des Armen und des Reichen, nähren Monate hindurch ganze Völkerschaften und beleben, begrünen und machen aufs neue fruchtbar verlassene, für die Kultur aufgegebene Gelände. Und das alles ohne irgendwelche Pflege, gleichsam sich selbst und dem Himmel überlassen. Dazu kommt noch, daß der Mensch sie nach Belieben mißhandeln kann, daß er sie schlecht schneiden, schlecht die Früchte abnehmen darf und sich im übrigen kaum um sie zu bekümmern braucht. Auch die besten Pflanzungen auf ebenem Boden bedürfen der Hacke nicht. Auch die kultiviertesten Opuntien nehmen mit etwas Dung fürlieb und werden selbst ohne dem fertig. Sie treiben, wachsen, blühen fast ohne Unterlaß und bringen reiche paradiesische Ernten, die von gar nichts im glücklichen Sizilien angefeindet werden.

Die Sonnenglut fördert ihre Fruchtbarkeit und Reife. Sie saugen alle Sonnenstrahlen in sich auf, um sie in eitel Zucker und Nahrung umzusetzen.

Sie können ohne Schaden einmal im Jahr den Ziegen, Schafen und selbst den Rindern zur Weide überlassen werden. Sie blühen nur um so reicher und bringen um so reichere Frucht. Hier in Palermo sind alle wüsten Orte davon bedeckt. Oft aber sieht man auch saubere Gärten von großem Umfange davon, dort wo die Agrumi nicht gedeihen können, weil es an Wasser mangelt. Sie sind in geraden Linien gepflanzt und tadellos gehalten, auch von Hecken der wilden, stachelreichen Species umzäunt. Oft werden solche Pflanzungen alljährlich gedüngt und dann sind sie in üppigem Flor und großer Fruchtbarkeit.

Es gibt zahlreiche Sorten, die so vollkommen sind, daß es unmöglich scheinen möchte, sie noch zu verbessern. Herr Burbank, der halbe Millionär und Hybridisator ist recht „amerikanisch“ mit seinen neuen Riesenverbesserungen von Opuntien. Er kennt Sizilien und seine Opuntien nicht, sonst würde er es nicht

wagen, mit neuen Opuntien hervorzutreten. Sie werden nach dem Werte seiner „Shasta Dasies" geschätzt werden müssen.

Eine einzige Aussaat von Samen unserer köstlichen Blutfeigen ergibt 20 verschiedene ganz abweichende Formen, und wer Neuheiten davon züchten will, braucht nur auszusäen und 4 Jahre zu warten, um Neuheiten nach Dutzenden zu haben.

Es gibt in und um Palermo 5, oder eigentlich nur 4 Marktsorten, die aber nach Reifezeit, Blüte, Habitus etc. sehr verschieden untereinander sind. Sie werden nach der Farbe des Fruchtfleisches benannt und heißen einfach: Gialle, also gelbe; Sanguigne, also blutrote; bianche, also weiße; Zensa semi, also samenlose. Das Fleisch dieser letzten ist fast blutrot, doch ist ihr Geschmack nicht so zart und fein, als der aller anderen Sorten. — Die Blüte beginnt hier im April und dauert bis August. Die noch nicht ganz reifen Früchte kommen bereits im August und September auf den Markt. Es gibt früh- und spätreifende Sorten. Die weißen sind am zuckerreichsten; schmackhaft sind sie alle, die nicht ganz reifen, säuerlichen werden oft vorgezogen.

Man rechnet 5000 Pflanzen pro ha, die einen Reingewinn von ca. 1500 M. abwerfen, ohne die Arbeit des Pflückens zu rechnen, die durch Weide gedeckt wird. Man schält mit geschicktem Schnitte das Fruchtfleisch heraus. Die Schale dient als Ziegenfutter. Sie hat zwar auch bei der edelsten Sorte Dörnchen und Widerhäkchen, die aber den Ziegen nichts tun.

Der Eindruck, den eine gute Opuntienpflanzung auf den Neuling hervorbringt, ist unauslöschlich.

Ölbäume.

Um Trapani und den berühmten Monte San Giuliano zu besuchen, fuhr ich in ca. 5 Stunden mit dem Eilzuge nach Marsala. Die Bahn beschreibt, um wichtige Ortschaften zu berühren, einen gewaltigen Bogen und reist durch blühende Lande und einen Teil der Hochebene dem Innern mit Getreidebau und weiten Olivenhainen zu.

Diese haben in Sizilien immer meine besondere Aufmerksamkeit erregt, weil sie in manchem von denen des Festlandes und von allem, was ich davon sah, abweichen. Ein Olivenhain oder Olivenwald ist immer überaus reich und schön, immer interessant, immer voller Poesie, aber selten voller Praxis. Ihm liegen Jahrtausende in den Gliedern und er konnte keinen Schritt vorwärts kommen. Es haften an seinen hochpoetischen, aber dauernden, barocken Bäumen die Seelen längst Dahingeschiedener, die Seelen der Karthager, Griechen und Römer. Sie lispeln dem einsamen Wanderer seltsame Mär und erzählen vom Baumschnitt aus ferner, ferner Zeit, von alten Göttern, die vermodert sind, von heiterer Lebensauffassung und Tränenkrüglein.

Wie schwer wird uns das Leben gemacht! Wie leicht war es ihnen! Wie Schmetterlinge flatterten sie in heiterer Sonnenglut daher, sorgten nicht für das Morgen; und dennoch zeugen die auf uns gekommenen Ruinen ihrer Städte von unerhörter Kraft, von Glanz und Reichtum sondergleichen.

Ein Olivenhain Siziliens da draußen auf weiter unermeßlicher Flur führt uns mitten in jene ferne Zeit. Alles an ihm ist geblieben, wie ehemals; nichts ist geändert, selbst nicht das Beil oder die Hippe, mit der man seine Stämme bearbeitet, behackt (entholzt), beschneidet; und eben darin liegt ein großer Reiz. Wir sind, wenn wir diese Altwälder sinnend und denkend durchziehen, unter Griechen und Sikulern.

Wir werden aller Gegenwart entrückt, auch dann, wenn unsere Phantasie arm ist. Wie soll ich Ihnen diese Wälder schildern? Von weidengleichen, silberglänzenden, oder grauen, trüben, trostlosen Blüten und dergleichen Aussprüche melancholischer Reisenden lesen sie in jedem Buche. Das sind persönliche Auffassungen lebensmüder, kranker Gesellen, die unsere schöne Welt eigentlich überall abscheulich finden, nur sich selber darin natürlich ganz vorzüglich.

In Sizilien werden die Oelbäume seit undenklichen Zeiten niedrig, oft beinahe strauchig gehalten, vielleicht nach uraltem Herkommen, vielleicht um das Einsammeln und Pflücken der Oliven zu erleichtern. Das bedingt fortwährendes Schneiden und Verkürzen. Denn der Oelbaum geht gewaltig in die Höhe und ist in Calabrien und Ligurien einer der größten Baumriesen. In Sizilien aber läßt man seine Krone kaum über 10 m hinausgehen, hält sie

meist noch niedriger, nur 5—6 m hoch. Sie ist dagegen ausgebreitet und ruhet auf einem Stamme, der Jahrhunderte alt und von Stahl zu sein scheint, auf einem Felsen, wo seine Wurzeln vielleicht einen Felsblock umarmen, der als Trümmer ferner Zeiten liegen blieb.

Zuweilen sind diese Bäume auf ungefähr 1—2 m Höhe über dem steinigen Boden rund abgeschnitten und am Rande des Stumpfes sitzen die neueren, vielleicht auch bereits 100 Jahre alten und älteren Aeste, wie aufgesetzt, oder so, als ob die Riesentochter, mit Bauer, Pferd und Pflug in der Schürze sich dem Vergnügen des Pfropfens und Veredelns hingegeben hätte. Das ist alles prachtvoll, alles schön, und man wird nie ermüden und nimmer von monotonischen Gegenden reden können. Da gibt es eine solche Vielseitigkeit, eine so große Ausdehnung der Phantasie des Menschen, der diese Oelwälder baute, eine solche Prachtansicht der Geschichte des Landes, daß man darob Freudentränen weinen könnte, wenn man es genießt. Oft sind die Stämme ganz hohl, nur die äußere Rinde mit etwas daran haftendem Holze ist geblieben. Aber dennoch ist alles felsenfest, alles steinhart, alles blühend vor Gesundheit und Leben, alles in der Jugendkraft, obwohl wahrscheinlich ein Jahrtausend über seine Krone im Silberglanz daher gerauscht sein mag. Die Stämme sind niemals gerade, haben niemals eckige, regelrechte Linien, sind niemals vertikal, sondern immer elegant gewunden, gebogen, verzerrt, verschlungen, halbniederliegend, krumm, leicht beschwingt, wie tanzende, trunkene Faune im Griechenwalde.

Sie erscheinen durchlöchert, zu zwei oder drei, oder mehr verwachsen, innig miteinander verschlungen, sich umarmend, oft auf breiter gemeinsamer Basis felsenfest harrend, ein Bild der Liebe und der Freude. Das nackte, weiße Holz nicht mehr überwallt, aber auch nie faulend, tritt oft sichtbar zutage. Es wird immer wieder beschnitten und der Rinde näher gebracht, bis sie schließlich selber zum Stamme wird. Kein Baum gleicht dem Nachbar, keine Krone der andern, nirgends Gleichheit, überall heiterer, ungebundener, schöner Wechsel. Wie fürchterlich monoton ist unser Föhrenwald dagegen!

Je unkultivierter, desto schöner erscheint der Oelbaum. Auch ohne alle Kultur gibt er alljährlich reiche Ernten, das heißt, wenn ihn die Oelfliege und seine anderen hundert Uebel verschonen. Wie edel muß der Oelbaum sein, da er so viele Feinde hat, die ihm das Leben erschweren und ihm so oft seine Lebensfreude zerstören.

Im wilden, uralten Olivenwalde ist alles unregelmäßig und gerade Linien gibt es da nicht. Im tausendjährigen und vielleicht älteren Haine sieht man wunderliche Gestalten: alte Helden auf Krücken, Invaliden und Verwundete jeglicher Art; dennoch aber grünend und blühend und tausendfältige Frucht bringend. Das ist ebenso wunderbar als lehrreich. Wenn die Bäume reden könnten, was würden sie alles erzählen!? Nun, sie reden wohl, nur ist ihre Sprache nicht jedermann verständlich.

Daß bereits auch die uralten Oelbäume nahe dem Erdreich oder auch höher oben, mit edlen Sorten gepfropft wurden, beweisen die den Stämmen zu Füßen und aus den knorrigen, zutage tretenden Wurzeln sprossenden, zahlreichen, jungen Schosse, die immer wieder von weidenden Schafen und Ziegen abgenagt, endlich grünen. ausgebreiteten Teppichen gleichen. Der wilde Oelbaum hat nämlich grünes, weniger silberglänzendes Laub. C. Sprenger.

Lagenaria longissima.

Südliche Fluren bauen andere Gemüse, als nordische. Teilweise ist es Geschmacksache, öfter Notwendigkeit, noch häufiger Herkommen und Marktfähigkeit. Es würde hier keinem Menschen einfallen, immer an der Kartoffel Gefallen zu finden, und niemandem würde es behagen, im Norden diese köstliche Cucurbitacee des heißen Indiens als Gemüse zu verzehren, es sei denn, er habe seine Hütte oder seinen Palast am Gestade Siziliens oder sonst wo am Mittelmeer aufgebaut. Wir essen diese Frucht den ganzen Sommer lang fast alle Tage, auf mancherlei Weise zubereitet und finden sie immer gleich köstlich und unserem Gaumen behaglich. Ich wohne draußen in der sonnendurchglühten Campagna inmitten immergrüner Orangenwälder, und reichbebauter, bewässerbarer Felder. Der Duft der Tomatenstauden würzt meine Stube und des Nachts bewältigt mich der magische Duft des überall blühenden Jasmin.

Vor meinen Blicken, umrahmt von Zitronengärten, liegen weite Flächen mit hochrankenden Lagenarien. Sie dienen kulinarischen Zwecken und bringen reichen Gewinn, so reichen, daß 1 ha gut gehaltener Pflanzen pro Jahr in ca. 5 Monaten ca. 4000 Lire Bruttogewinn bringt.

Das scheint uns übertrieben, und gern gebe ich diese Zahlen nicht einmal an, nachdem der englische „The Garden", dies sonst so ernste Blatt, vor vielen Jahren einmal Angaben, betreffend Tomatenerträge um Neapel durch Einschalten eines großen Fragezeichens bezweifelt hat. Und doch waren diese Berechnungen noch unter der Wirklichkeit, wie ich später selber erfuhr.

Man kann sich im kühlen Norden keine Vorstellung machen, welche Erträge reich bewässerter Boden zu liefern fähig ist.

Man pflanzt die Lagenarien etwa im April an Ort und Stelle, d. h. legt ihre Samen auf ungefähr 1 m allseitigen Abstand und kultiviert etwa, wie bei uns Kürbisse, bis sie einiges Laub entwickeln, bedeckt fleißig, läßt kein Unkraut aufkommen, düngt und lockert. Wenn es keinen Regen gibt, so schwemmt man, legt aber die Furche durch Behacken auf Erdrücken, so daß das Wasser, welches zuvor in Sammelbecken erwärmt war, nicht die Stengel direkt treffen kann, sondern, in flachen Furchen darüber geleitet, das Erdreich tränkt. Nun wachsen sie schneller auf, als bei uns irgend eine Cucurbitacee, man leitet sie an Stäben von Arundo Donax die Kreuz und die Quer und entlaubt sie nach und nach von unten auf, so daß das Erdreich nicht allzusehr beschattet, sondern immer von der Sonne erwärmt wird. Nun schließen sie rasch nach oben, klammern sich vermittelst ihrer langen, zweigabligen Cirri überall an, gewinnen Halt und blühen bereits Mitte Mai. Von da ab setzen sie zahlreiche Früchte an, die rasch heranwachsen und immer abgeschnitten werden, sobald sie marktfähig geworden, d. i. wenn sie etwa meterlang herabhängen. Nun sind sie noch vollfleischig, die Samen sind noch nicht, oder kaum sichtbar und alles ist noch eitel Fruchtfleisch und angenehme Säure. So kommen sie zu Tausenden tagtäglich auf die Märkte und werden in ungeheuren Mengen für die Familien verbraucht.

Alle Teile der malerischen Pflanze sind weichhaarig, das schöne Laub ist breit, herz-nierenförmig, stumpf mit einer angesetzten Spitze und weißlich gerippt. Die zartduftenden Blüten sind langgestielt, schneeweiß, öffnen etwa um 5 Uhr Abends, schließen des Morgens, so bald die heiße Sonne sie küßt. Die Bestäubung vollzieht sich in der sternklaren Nacht des Südens leicht und wird von Nachtfaltern und zahlreichen Insekten besorgt.

Diese Blüten sind ein Wunder der Natur, und schade ist es, daß sie so rasch vergänglich sind. Sie würden Gnade finden auch vor des gestrengen, modernen, deutschen Gärtners Augen, dem so oft der Sinn des Schönheitsgefühls fehlt. Einmal angefangen, geht es nun fort mit der Ernte, bis der tolle Herbstregen und kühle Witterung der Sache ein Ende bereitet und die Pflanze erschöpft ist. Diese Ernte dauert aber volle vier Monate und auch wohl länger. Außer den hochfeinen, leicht verderblichen und angenehmen Früchten geben aber auch die jungen Seitentriebe vorzügliches Gemüse, das, von den Ranken (Cirrus) befreit, in Salzwasser mit Fleisch gekocht wie Kohl genossen wird, oder gedämpft auf alle tunliche Weise als Volksgemüse dient.

Wir sagten 4000 Lire Brutto per Hektar und müssen hinzusetzen, daß der Nettogewinn 1000—1500 Lire ist für 5—6 Monate, die Früchte und Gemüse zusammengenommen!

Boden und Wasser, das hier teurer ist, als das Land selber; so wie die Arbeit, verzehren den Rest. Immerhin aber ein netter Gewinn in so kurzer Zeit, zumal der Boden für Winterkulturen, die nicht gering anzuschlagen sind, durch alle übrige Zeit frei bleibt.

Die Früchte wiegen 800 g bis 2 kg. Schwerer und älter werden sie hart und für die Küche unbrauchbar. Sie werden nach der Zahl verkauft, und nach der Schwere und der Zeit taxiert. Anfangs zahlt man 20—25 Cent. per Stück, jetzt kosten sie 5—10 Cent. Sie werden auf alle erdenkliche Weise verzehrt, immer aber gekocht oder gedämpft, und schmecken weinsäuerlich und sind höchst bekömmlich und leicht verdaulich.

Aber nicht genug, ich sehe sie hier noch in Zwischenkultur mit Eierfrüchten

oder Tomaten, die Lagenarien natürlich als Hauptfrucht. Als jugendliche Frucht sind übrigens alle Lagenarien eßbar und das Prädikat „edulis“ ist ziemlich problematisch für diese Form, die richtig L. longissima benannt ist. Allerdings haben nicht alle den feinen Geschmack, als gerade diese. Meist wallt die Frucht gerade herab und ist am unteren Ende leicht verdickt; allein sie windet sich auch schlangenförmig, oder nimmt alle denkbaren Krümmungen an. Vor dem Gebrauch in der Küche schabt man die wollige Haut ab, wäscht sie aber besser nicht, sondern schneidet sie sogleich in die beliebten Stücke direkt in den Kochtopf und dämpft sie in etwas Wasser mit milder Zwiebel und Tomaten, oder wie es sonst beliebt.

C. Sprenger.

Davallien.

Unter der Bezeichnung „japanische Farnbälle“ ist seit Jahren ein Artikel im Handel, der bei zweckmäßiger Behandlung — gute Ware vorausgesetzt — dem Pflanzenliebhaber manche Freude bringt. Es handelt sich hier um Farnrhizome, die auf einem Moosballen festgeheftet sind; statt des Moosballens sind hin und wieder auch andere Formen gewählt, so Häuschen, Schiffe, Affen oder dgl., stets ist die Grundform aus Moos gebildet und darauf sitzen die Farnrhizome. Bei regelmäßiger Befeuchtung der Ballen treiben im Frühjahr aus den Wurzelstöcken die Farnwedel hervor und bedecken unter günstigen Verhältnissen bald die ganze Kugel. Im Sommer kann man so eine Ampel selbst in einer luftigen Veranda aufhängen.

Die hierzu verwendete Farnpflanze heißt Davallia bullata, eine schon längst bekannte, im allgemeinen aber doch nur wenig gepflegte Pflanze. Ihre Heimat ist Japan, Java und Hindostan. Wie die meisten Davallienarten, so bildet auch Davallia bullata einen weit kriechenden Erdstamm von der Stärke eines dünnen Bleistiftes, welcher mit hellbraunen Faserschuppen besetzt ist. Die äußerst zierlichen, viermal gefiederten Wedel werden 20 bis 30 cm lang und erreichen eine Breite von etwa 15 cm.

Andere Davallienarten, wie D. canariensis, D. elegans und D. pyxidata, sehen der erstgenannten Art ziemlich ähnlich. Auch die Behandlung in der Kultur ist bei diesen wie bei vielen anderen Arten die gleiche. Eine recht nahrhafte, sandige, grobstückige Heideerde oder in Ermangelung dieser Lauberde, sagt den Davallien am besten zu. Flache, große Schalen sind den Töpfen vorzuziehen, da die Erdstämme sich weit ausdehnen.

Beim Einsetzen müssen letztere auf die Erde zu liegen kommen. Bei guter Kultur ragen die Wurzelstöcke bald über die Schalen hinaus, senken sich nach unten und bieten, wenn sie belaubt sind, eine herrliche Augenweide. Für einen gelegentlichen Dungguß von aufgeweichtem Kuhdünger scheinen die Davallien während ihrer Vegetationsdauer sehr empfänglich zu sein.

Manche Davallien werfen im Herbst ihre Wedel ab und müssen nun selbstverständlich ziemlich trocken gehalten werden. Eine größere Zahl der Davallienarten — es gibt im ganzen einige 80 Arten — kann mit sehr gutem Erfolg im Zimmer gezogen werden.

H. H.

Die Bedeutung mancher Pflanzen für die Landgewinnung an der Meeresküste.

Will man ermessen, welche Bedeutung manchen Pflanzen bei der Landanhäufung an den Meeresküsten zukommt, so muß man das Leben einer recht unscheinbaren Pflanze, des Quellers (Salicornia herbacea L.) verfolgen. Diese Pflanze ähnelt sowohl in der Farbe wie auch im ganzen Aufbau bestimmten Kaktusgewächsen, doch hat sie mit solchen durchaus nichts gemein, sie zählt zur Familie der Meldengewächse, auch Gänsefußgewächse genannt. Die Pflanze wird etwa 25 Zentimeter hoch; sie ist recht häufig an der Westküste von Schleswig-Holstein, wo sie von allen Landpflanzen am weitesten in die See hineingeht. Man findet hier den Queller an Stellen, die zur Flutzeit einen halben Meter unter Wasser stehen. Je mehr sich das Watt aus dem Meere erhebt, um so mehr geht der Queller gegen die offene See vor, während er an den am höchsten gelegenen Stellen verschwindet; er will eben tagtäglich sein Seebad haben. Dort, wo das Land nicht mehr von der salzigen Flut beleckt wird, vermag der Queller nicht mehr zu gedeihen.

Der gedrungene, stark verästelte Bau dieser Pflanze bietet den anstürmenden Wasserwogen genügenden Widerstand

und sorgt gleichzeitig dafür, daß die zurückrollenden Fluten die eben mitgebrachten erdigen und sonstigen festen Bestandteile nicht wieder ins Meer mit zurücknehmen. Keine andere Seestrandpflanze ist so sehr zum Festhalten des Schlicks geeignet, wie gerade der Queller mit seinem buschigen Wuchs. Daß die Aeste und Zweige recht dickleibig sind, kommt der Pflanze insofern sehr zustatten, als sie dadurch einen wirksamen Schutz gegen die sengenden Sonnenstrahlen zur Ebbezeit besitzt. In derselben Weise, wie die Kakteen den Gefahren einer übermäßigen Wasserverdunstung, hervorgerufen durch Sonnenbrand, begegnen, so schützt sich auch der Queller gegen das gleiche Uebel, indem er die wasserverdunstenden Organe, die Blätter, nach Möglichkeit reduziert. Zwar steht dem Queller weit mehr Bodenfeuchtigkeit zur Verfügung als den meistens in wüsten Gegenden lebenden Kakteen, allein er würde das Wasser nicht so schnell hochleiten können, als es die Sonne in den Blättern zur Verdunstung bringen würde, und darum sind die Blätter einfach zu unscheinbaren Gebilden verkümmert.

Der Wert dieser Pflanze für die Landgewinnung ist zweifacher Natur. Erstmals sorgt der Queller, daß die anstürmenden Wogen gebrochen werden und somit das Erdreich nicht aufwühlen können, und zweitens hält die Pflanze den vom Wasser mitgebrachten Schlick fest. Dieser Schlick haftet in den spitzen Blattwinkeln, welche die kleinen Blätter mit den Aesten bilden. Ist die Flut zurückgetreten, so trocknet die Sonne den anhaftenden Schlick schnell ab, so daß dieser zu Boden fällt. Jede einzelne Pflanze vermag der Flut zwar nur winzige Körnchen Schlick in kleiner Menge zu entreißen, allein „viel hilft viel", und die großen Bestände dieser Pflanzen häufen alljährlich ein nicht unbeträchtliches Quantum Erde an, und nach Jahren wird aus millimeterstarken Decken eine solche von Zentimeter- und Dezimeterstärke.

Der Obergärtner des Staudenquartiers einer großen Sortimentsgärtnerei äußerte jüngst gesprächsweise sein Befremden, daß ihm wiederholte Anbauversuche mit dieser Pflanze mißlangen. Dieses negative Resultat wird verständlich, wenn man den Queller lange Zeit an seinem natürlichen Standort beobachtet, er kann ohne tägliches Seebad nicht recht leben.

H. H.

Kongresse.

Erster Internationaler Kälte-Industrie-Kongreſs.

Das Programm des Ersten Internationalen Kongresses der Kälte-Industrie, über den wir bereits auf Seite 51 und 215 der Gartenflora d. J. berichtet haben, liegt jetzt vor. Es ist nun definitiv festgesetzt worden, daß der Kongreß in der Zeit vom 5. bis 10. Oktober in Paris tagen wird. Als Lokal ist die berühmte „Sorbonne" gewonnen worden, von der mehrere Abbildungen in dem Programm enthalten sind, die uns ein Bild von der Großartigkeit dieses Gebäudes geben. Die Voraussage, daß das Interesse bei dieser Veranstaltung ein sehr reges sein würde, scheint sich vollauf zu erfüllen. In aller Herren Länder haben sich Komites gebildet, die bei den Vorarbeiten bereits eine sehr rege Tätigkeit entfaltet haben, wie das die eingesandten Berichte und Veröffentlichungen beweisen. Am 5. Oktober wird der Kongreß offiziell eröffnet werden. Während seiner Dauer finden nicht nur Sitzungen statt, sondern es sollen auch eine Reihe hervorragender industrieller und wissenschaftlicher Etablissements und Kühlanlagen in Paris und Umgegend gemeinsam besichtigt werden.

Unter den Vorträgen, die beim deutschen Ausschuß für den Kongreß angemeldet sind, findet sich unter Abteilung 3 auch ein solcher von Herrn Schmitz-Hübsch (Deutscher Pomologen-Verein) über: Kaltlagerung von Früchten.

Nach Schluß dieser Veranstaltungen sind für die Teilnehmer des Kongresses in der Zeit vom 11. bis 24. Oktober drei größere Exkursionen durch Frankreich zum Besuche hervorragender Sehenswürdigkeiten vorgesehen worden. Sie sind bis in die kleinsten Einzelheiten in bezug auf Zeiteinteilung und Kosten schon jetzt genau ausgearbeitet und aus dem Programm zu ersehen. Es ist jedem Kongreßteilnehmer freigestellt, sich daran zu beteiligen.

St.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Dammann & Co., Kgl. Hoflieferant, Samen- und Zwiebelkulturen in San Giovanni a Teduccio bei Neapel. Verzeichnis von Blumenzwiebeln, Knollengewächsen und Pflanzen für 1908.

Das Blumenzwiebel-Exporthaus Huister Duin (A.-G.), Direktor Wilhelm Tappenbeck, in Noordwyk bei Haarlem versendet seinen reichhaltigen Hauptkatalog über Haarlemer Blumenzwiebeln für 1908/09.

M. Herb, Blumenzwiebel- und Samenzüchter, Neapel. Hauptpreisverzeichnis über Blumenzwiebeln und über Sämereien zur Herbst-Aussaat. 1908. Unter den neuen oder besonders empfehlenswerten Blumenzwiebeln wird Scilla messeniaca angegeben, die sich durch außerordentliche Wetterbeständigkeit auszeichnet, mit jedem Boden fürlieb nimmt und auch die strengen nordischen Winter leicht im Freien überdauern soll. Sodann werden in Iris, Begonien, Galanthus usw. empfehlenswerte Sachen angeboten.

Theodor Franke, Groß-Ottersleben bei Magdeburg. Das vorliegende Hauptpreisverzeichnis dieser Firma über seine Orchideenkulturen ist diesmal in prachtvoller Weise ausgestattet worden. Nachdem zu Anfang eine kurze, allgemeine Beschreibung über Orchideen gegeben worden ist, folgt die Aufzählung der einzelnen Sorten, bei denen kurz die charakteristischen Merkmale vermerkt worden sind. Sodann enthält der in Quartformat gehaltene Katalog eine Reihe ganz hervorragender photographischer Abbildungen ebenfalls in der angegebenen Größe, darunter Cypripedium Albertianum als sehr schöne Topfpflanze, ferner Cattleya labiata autumnalis, eine Ansicht eines Hauses mit Cattleya Trianae, eine andre mit C. Schroederae und Mossiae, sodann Vanda coerulea, eine Gruppe Frühjahrsblüher und andere.

Etablissement „Labelliflos", Voorschoten (Holland). Engros-Preisverzeichnis über Haarlemer Blumenzwiebeln und Knollengewächse 1908. In einem besonderen Katalog wird von der Firma auf ihr neues Amaryllis-Sortiment hingewiesen, das erst im Jahre 1904 dem Handel übergeben worden ist. Der Beschreibung nach handelt es sich bei diesen Amaryllis-(Hippeastrum-)Hybriden um eine ganz neue Rasse, die sich durch vorzüglichen Wuchs und wunderbares Farbenspiel auszeichnet. Nach einigen guten photographischen Abbildungen zu urteilen, scheint man es hier mit ganz hervorragenden Verbesserungen zu tun zu haben. E.

Bekanntmachung.

Die Monatsversammlung im August

fällt zufolge des Beschlusses am Tage der Jahresversammlung (siehe Gartenflora Seite 366) **aus.**

Ferner ist dem Generalsekretär vom 15. August bis 15. September ein Erholungsurlaub bewilligt. Er wird von Herrn Stabe vertreten. Die laufenden Geschäfte nehmen ihren ungestörten Fortgang.

Der Vorstand.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger. Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Bekanntmachung.

Das vorliegende Heft der Gartenflora enthält keine farbige Abbildung, da für die Nummer vom 1. Oktober eine weitere Doppeltafel mit Azalea mollis und sinensis vorgesehen ist.

Der Herausgeber.

Entwurf zu einem Einfamilienwohnhause mit eingebautem (Kalthaus-) Wintergarten an Stelle der Diele.

(Hierzu Abb. 52—57).

Der beigefügte Entwurf zu einem Landhause beruht auf der Erwägung, daß uns Deutschen in unseren Wohnungen derjenige anmutige und gesundheitsfördernde Raum fehlt, den die alten Griechen und Römer in ihrem Atrium hatten, und den die spanische Bevölkerung in Europa und Südamerika noch jetzt in ihrem Patio besitzt:

> ein großer Wohnraum in frischer Luft, aber geschützt vor Regen und Wind, in unmittelbarer Nähe der eigentlichen Wohnzimmer, umgeben von immergrünem Gebüsch, aber unsichtbar von draußen.

Den nordischen mangelhaften Ersatz für diesen Raum bildet bei uns in besseren Einfamilienhäusern die sogenannte Diele.

Der vorliegende Entwurf will der meist dunklen Diele Licht und Luft verleihen und ihr namentlich den Schmuck eines reichen immergrünen Gebüsches geben; kurz: die Diele soll umgebildet werden in einen teilweis glasüberdeckten Hof im Innern des Wohnhauses.

Wenn man erwägt, daß die in letzter Zeit förmlich zur Mode gewordene Diele meistens ein kostspieliges Ding ist, und diese ihre Kostspieligkeit zu ihrer wirklichen tatsächlichen Wohnungsverwertung sehr häufig in einem unerfreulichen Mißverhältnis steht, so möchte unser Entwurf die Mehrkosten solch unpraktischer Diele einmal für seinen Wintergarten in Anspruch nehmen.

Eine solche Anlage kann — wenn reiche Mittel vorhanden sind — sehr ideal und prächtig ausfallen; das vorliegende Projekt will mit einer

Gesamtbausumme von 45—50000 Mark etwas Brauchbares und Erfreuliches herstellen.

Wenn man daran geht, solchen mit Oberlicht versehenen Hof zu konstruieren, so muß mehrfachen Bedenken Rechnung getragen werden:

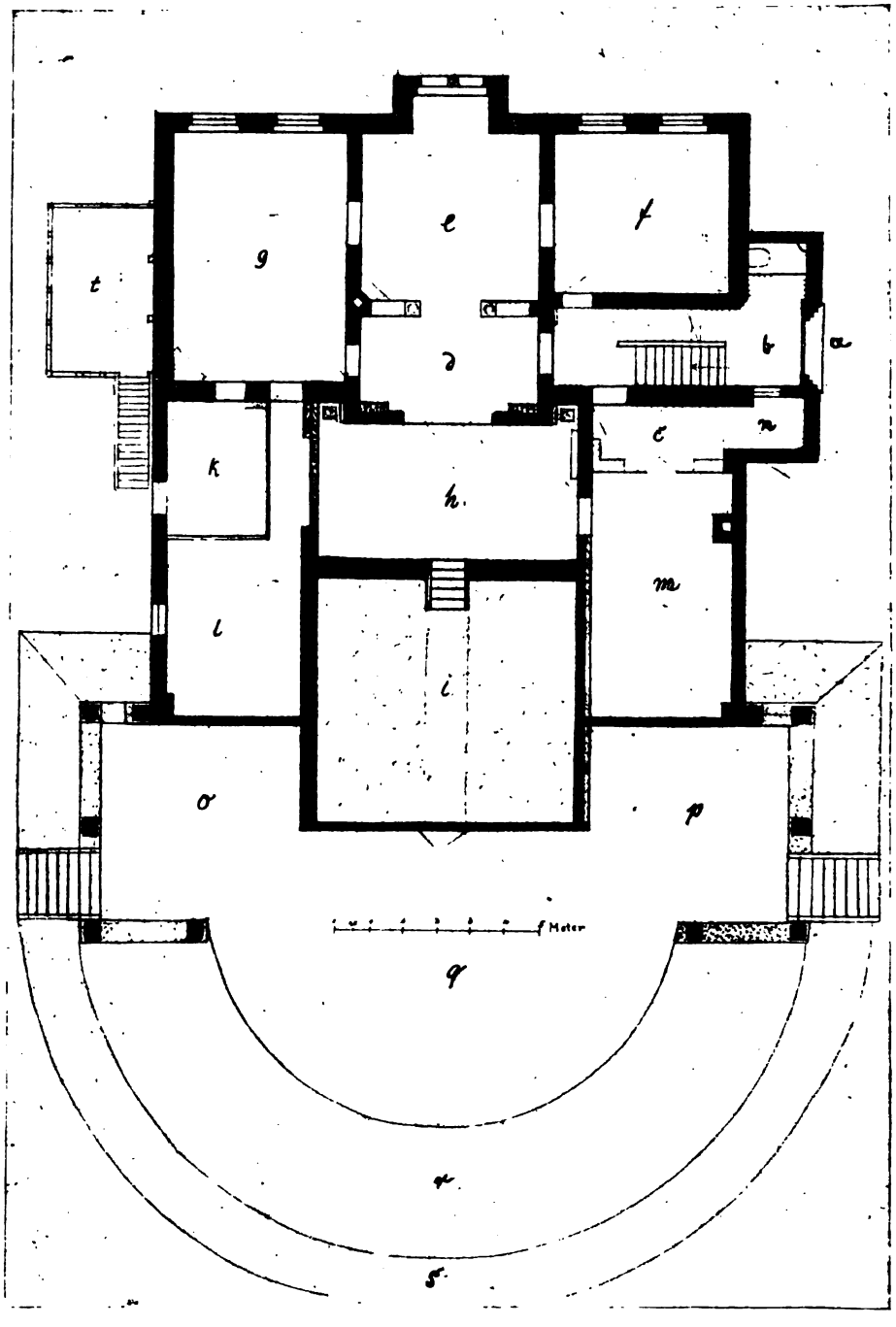


Abb. 52. Grundplan des Hauses.

Zunächst und vor allem ist vorzubeugen, daß dem Bewohner, der sich in solchem Raume dauernd aufhält, nicht das bedrückende Gefühl überkommt, er sitze in einem brunnenartigen Verließe. Die kleinen sogenannten Wintergärten unserer vornehmen Villen leiden meistens an diesem Fehler: an allen Seiten gehen die Wände vertikal in die Höhe, deren eine dann das nötige Licht zuführt.

Dieser Übelstand kann nur dadurch vermieden werden, daß die Seitenwände des fraglichen Wohnraumes sich in schrägen Flächen zu dem Beschauer herabneigen, — dergestalt, daß diese Flächen in ihrer Verlängerung an den Füßen des Beschauers zusammentreffen. Es erweckt das ein angenehmes Gefühl des freien Atmens, welches Ähnlichkeit

---

Die Buchstaben des Grundplans bedeuten:

a) Haustür.

b) Hausflur, Garderobe, Kloset. — Nach Ersteigung der Treppe von 11 Stufen dann c.

c) Vorraum des Speisezimmers und Garderobe; Speisenaufzug (aus der Wirtschaftsstube unten) für das Speisezimmer und die Estrade.

d) Vorzimmer, dessen große Tür nach der Estrade zu mit eisernem Schiebegittertürverschluß zum Schutz vor Einbruch versehen ist. Die Türe selbst ist mit sehr großen Glasscheiben versehen, zum freien Durchblick nach dem Garten. Ev. könnte ein sicheres eisernes Gitter schon in die große Glasgiebelwand eingefügt werden. Dann würde die Estrade auch eine direkte Tür zu dem großen Schlafzimmer erhalten können.

e) Zimmer (5/5.30).

f) Zimmer (5.10/4.80).

g) Zimmer (5.15/7.40).

h) Terrasse (7.75/4).

i) Wintergarten (7.50/8.10). Seine Grenzmauer nach der Estrade zu ist (an Stelle eines Gitters) mit Blumenkübeln besetzt.

k) Schlafzimmer (3.90/3).

l) Schlafzimmer (4/5.20).

m) Speisezimmer (6.30/4.20). Die Holzwand zwischen m und c ist nur 6 Fuß hoch. Hinter derselben liegen die Heizröhren für das Speisezimmer unter Anrichtetischen. Die Flügeltür nach der Estrade zu wird nur bei festlichen Gelegenheiten geöffnet.

n) Büfettraum (1,80 m hoch). Unter demselben, im Kellergeschoß, befindet sich der Wirtschaftseingang zu den Küchenräumen von außen, sowie eine Tür zur Haustür hin (Portiertür), für das öffnende Mädchen.

o) Laube (Kinderlaube).

p) Laube (Gesellschaftslaube).

q) Kiesplatz, von Taxus, Ilex und Tannen umgeben (1 m hoch gelegen auf der Ausschachtung der Baugrube).

r) Taxus, Ilex, Tannen.

s) Böschung mit Taxus, Ilex, Tannen.

t) Vorraum der Hausmannswohnung und darüber Trockenboden (der Hausboden ist zu niedrig zum Trocknen der Wäsche).

---

hat mit dem Empfinden eines Schwimmers, der sich spielend über Wasser erhält.

Nur bei solcher Flächenkonstellation fällt das Beengende der Situation fast vollständig fort, und es kommt also darauf an, solche Flächenzusammenstellung in den Gesamtplan des betreffenden Wohnhauses einzufügen.

Ein weiterer Punkt betrifft ferner die Größe und Höhe des anzulegenden Raumes:

Der Platz, auf dem sich die Familie versammeln soll, muß die Größe eines recht großen Zimmers haben, wenn er dem gedachten Zwecke genügen soll: zugleich aber soll man von ihm aus den freien Ausblick auf ein massiges immergrünes Gebüsch und darüber hinweg durch eine hohe Glasgiebelwand auf draußen vor dem Hause stehende Tannen oder Kiefern

haben, — dergestalt also, daß der laublose Winter nicht hereinschauen kann.

Hieraus ergibt sich die Form einer:

Estrade,

auf die man aus der eigentlichen Wohnung hinaustritt, und zu deren

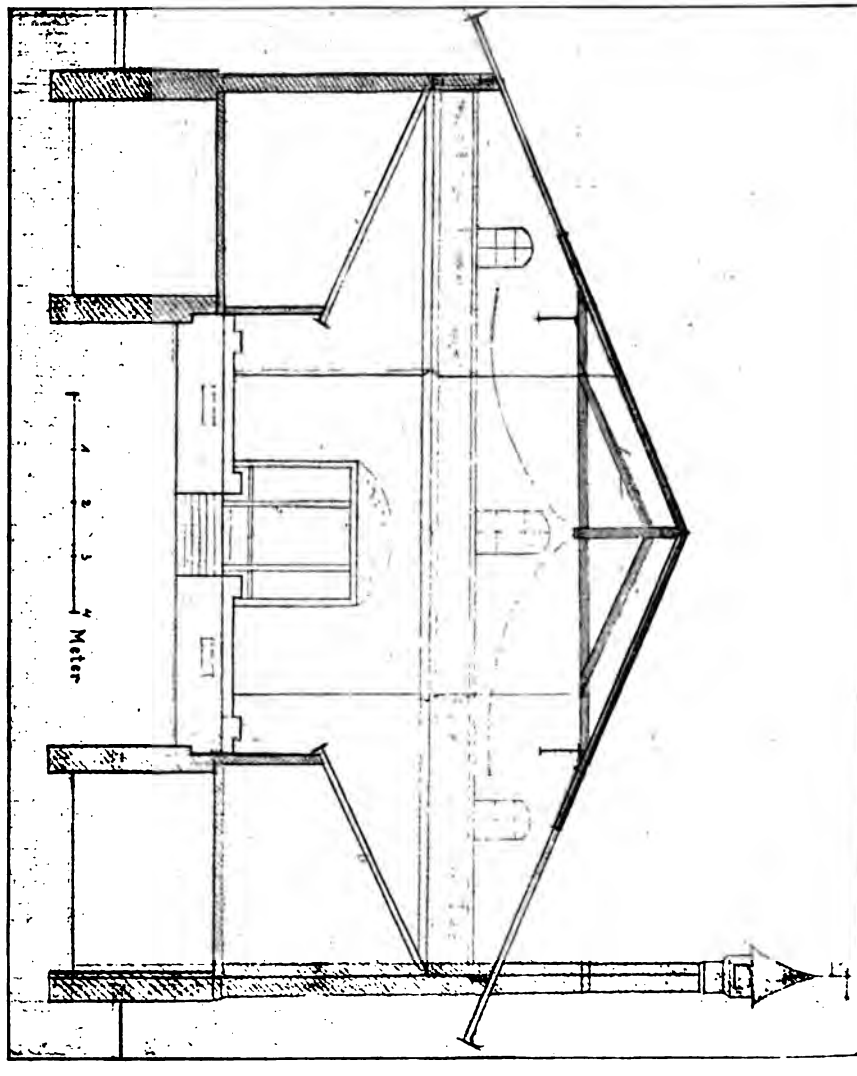


Abb. 53. Querschnitt des Hauses.

Füßen der um etwa einen Meter niedriger belegene eigentliche Gartenboden liegt.

In den natürlichen — gehörig sachkundig präparierten — Erdboden dieses Gartenraums von etwa 8 Metern quadrat sind immergrüne Gewächse zu pflanzen: Lorbeeren, Myrten, Kirschlorbeeren, Ilex, Rhododendron, Eugenien, Koniferen, Epheu, Immergrün usw. usw.

Nur Kalthauspflanzen dürfen gewählt werden, da die Erwärmung des

Raumes für Warmhauspflanzen sehr kostspielig, hauptsächlich aber der Gesamtwohnung durch das Eindringen der erzeugten warmfeuchten Temperatur gesundheitsschädlich sein könnte. Um diejenige Feuchtigkeit aber unschädlich zu machen, welche aus dem Erdboden eines Kalthaus

Abb. 54. Seitenansicht des Hauses.

wintergartens aufsteigt, ist in dem gesamten Gartenraume für energische Ventilation zu sorgen.

Die Flora, welche für solchen Garten in Frage kommt, ist eine sehr umfangreiche; dem Gärtner, der ihn anzulegen hat, steht die ganze italienische Riviera zu Gebote. Sein Hauptaugenmerk wird darauf zu richten sein, daß möglichst viel hellblätterige Gewächse gewählt werden,

Abb. 55. Seitenansicht des Hauses.

weil sonst leicht ein dunkles Olivgrün die Oberhand gewinnen würde, was schließlich schwermütig wirkt.

Die Qualität des Kalthausgartens schließt nun aber nicht aus, daß der ganze eingedeckte Raum im Winter bei festlicher Gelegenheit durch eine weiter unten beregte Gesamtheizanlage genügend erwärmt werden kann, oder daß bei abnormer Kälte draußen eine Anwärmung der Temperatur zum Besten der Gesträuche und Bäume eintreten kann.

Weiter muß der anzulegende Raum hoch und luftig sein, anderseits aber auch das Gefühl genügenden Bedecktseins gewähren. Ein großes totales Glasdach würde leicht blenden und die Sonnenstrahlen im Sommer zu massenhaft einlassen. Es muß deshalb der höchstgelegene Mittelteil des Daches so gedeckt sein wie das übrige Wohnhaus; das Licht aber muß von niedriger belegenen Oberlichten schräg von links und rechts sowie von vorn durch eine große Giebelglaswand einfallen. Auf diese Weise erhalten die Pflanzen von drei Seiten das erforderliche Sonnenlicht.

Endlich ist Rücksicht darauf zu nehmen, daß der Garten- und Estradenraum nicht gar zu hoch in die Dachhöhe hinaufragt, was leicht einen leeren, öden Eindruck machen würde. Da es außerdem wünschenswert erscheint, dem Blick nach oben die nüchterne Dachkonstruktion zu entziehen, so empfiehlt es sich unter dem nicht mit Glas gedeckten Teile des Daches eine Zeltdecke (Verlarium) von dünnem, weißem Zeuge auszuspannen, wie man das in Kunstausstellungssälen zu sehen gewohnt ist.

Nach alledem wird also der Nutzen dieser Gartenanlage darin bestehen,

> daß der Familie ein großer Raum zur Disposition steht, in welchem man sich — geschützt vor Regen und Wind, in frischer Luft, vom April bis November aufhalten kann, während man in den eigentlichen Wintermonaten nur die Möglichkeit außergewöhnlicher Erwärmung hat, für gewöhnlich aber durch eine sehr breite Glastür von den eigentlichen Wohnzimmern aus den Blick auf den immergrünen Garten und die draußen vor demselben stehenden Tannen und Kiefern hat.

Zur Erreichung dieses Endzwecks ist das beigefügte Projekt entworfen. Es stellt ein Einfamilienhaus dar mit einer Hausmanns- resp. Gärtnerwohnung im Kellergeschoß. Der Familie des Besitzers stehen zur Disposition:

1. im Erdgeschoß 8 Zimmer, inkl. der Estrade des Gartens, nebst Kloset am Hausflur;
2. im Kellergeschoß: Küche, Speisekammer, Wirtschaftsstube, Bad, Mädchenzimmer, Waschküche und Plättstube, sowie ein großer Kellerraum unter der Estrade;
3. im Dachgeschoß: noch 4 Zimmer, und noch ein Badezimmer nebst Kloset.

Die Hausmannswohnung besteht aus Stube, Kammer, Küche, Kloset.

Die Erwärmung der Herrenwohnung erfolgt durch eine im Keller belegene Warmwasseranlage.

Das Haus ist ein niedrig gehaltenes Gebäude mit Tiroler Dachform. Es bildet ein großes Viereck unter einem großen quadratischen Dache und sieht von überflüssigem Turm- und Erkerzierart möglichst ab. Estrade und Garten werden eingeschlossen von zwei Seitenflügeln, deren nach innen zu ablaufende Pultdächer die oben erwähnten schräg ablaufenden Flächen bilden. Diese Seitenflügel liegen also unter doppelter Bedachung. Von der Estrade führen 6 Stufen hinunter in den Gartenraum und auf einen 1 m breiten Kiesweg, welcher in der Mitte des Gartens bis zur Ausgangstür in der großen Giebelglaswand und ins Freie auf einen großen

Kiesplatz führt, der rechts und links von zwei sehr großen Lauben flankiert und ringsum von Taxusgebüsch und hohen Tannen und Kiefern eingeschlossen gedacht ist.

Eine Eigentümlichkeit der Gartenanlage bildet die Form der vorerwähnten Seitenflügel, deren schräge Pultdächer zur Anlage des Gartens benötigt waren. Diese Dächer wirken — wie man zu vermuten geneigt

Abb. 56. Seitenansicht des Hauses.

ist — für das Auge nicht breit und leer, und das zwar aus dem Grunde, weil man sie von jedem Punkte der Estrade aus gesehen immer in sehr großer Verkürzung sieht. Ihre Länge soll dadurch unterbrochen werden, daß die Hälfte, welche nach der Hauptwohnung zu liegt, $^1/_2$ m höher gehalten und mit dunklem Zementpappdach gedeckt wird, während die

Abb. 57. Seitenansicht des Hauses.

andere, unmittelbar über dem Garten selbst liegende Hälfte etwas niedriger ist, über seinem Dachfirst ein großes langes Wandfenster hat und über seinem Zementpappdach eine Belegung mit gelben Mauerrohrmatten erhält.

Auf den langen Wänden der beiden Seitenflügel sollen über dem Garten einfache Seelandschaftsgemälde ausgeführt werden, welche eine Ausblickserweiterung auf Berge, See und blauen Himmel ergeben und auf

diese Weise eine erhebliche Erweiterung der wirklichen Gartenfläche für das Auge bewirken. Das leichte gelbe Rohrdach darüber soll als das Dach eines neben dem Hause stehenden Wirtschaftsschuppens erscheinen, unter welchem hindurch man auf die Landschaft hinaussieht. Der Garten selbst ist nach beiden Seiten eingefriedigt durch eine zwei Fuß hohe Mauer aus Bruchsteinen.

Die Wohnräume in diesen Seitenflügeln (links zwei Schlafzimmer und rechts ein langes Eßzimmer) leiden allerdings an dem Übelstande, daß sie oben schräge Decken haben. Diesem Übelstande muß möglichst dadurch begegnet werden, daß man diese Räume zeltartig behandelt und tapeziert. Nicht selten ißt man ja in Hotel- und Gastwirtschaftsgärten unter einem solchen Zeltdache.

Die beigefügten Planzeichnungen und Bilder eines vorhandenen Hausmodells werden das Verständnis des Projektes erleichtern.

Neu an dem Entwurfe ist nur die Anlage des Wintergartens. Diese Anlage kann auch leicht an irgendein anderes Wohnhaus angefügt werden. Ev. könnten die Innenräume der beiden Seitenflügel dann als Autogarage und Chauffeurzimmer auf der einen Seite und als Gewächshaus und Gärtnerzimmer auf der anderen Seite ausgebaut werden. G. J.

Jahresversammlung des Deutschen Pomologenvereins.

Der Deutsche Pomologenverein hatte in diesem Jahre Eisenach zu seinem Versammlungsort gewählt. Am 29. Juni, vormittags 9 Uhr, wurden die Verhandlungen durch den ersten Vorsitzenden des Vereins, Herrn A. Lorgus-Eisenach, eröffnet. In einer kurzen, aber herzlich gehaltenen Ansprache wies er auf die Bedeutung dieser Veranstaltung hin, zu der über 100 Personen erschienen waren.

Nachdem zum Anfang einige geschäftliche Angelegenheiten erledigt worden waren, erhielt Herr Fr. Grobben-Berlin, Geschäftsführer für Obst- und Gartenbau an der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, das Wort zu seinem Vortrage über: Lieferungsbürgschaft für Sortenechtheit und gute Beschaffenheit der Obstbäume. Er führte aus, daß zur Unterstützung der derzeitigen Bestrebung auf dem Gebiete des Obstbaues in erster Linie darauf geachtet werden müsse, daß der Besteller auch wirklich die Obstsorten erhalte, die er auf Grund seiner Erfahrungen, sowie der vorliegenden örtlichen und klimatischen Verhältnisse gefordert habe. Diese Forderung sei eigentlich eine mehr juristische und gar nicht etwa ganz neuen Datums. Sie sei bereits des öfteren bei den verschiedensten Gelegenheiten erörtert worden. Es wisse ja jeder zur Genüge, welcher Schaden dadurch angerichtet werde, wenn Sorten angepflanzt würden, die den vorliegenden Verhältnissen in keiner Weise Rechnung tragen. Solche Anlagen, in denen sich bald die verschiedensten Mißstände einstellten, seien wohl dazu geeignet, nicht allein dem Besitzer die Lust und Liebe an jeglichem Obstbau zu vergällen, sondern auch weitere Kreise davon abzuschrecken, an der Förderung und Verbreitung

des Obstbaues mitzuhelfen. Es muß zugegeben werden, daß nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch der Besteller nach jeder Richtung hin geschützt sei. Es heißt da, daß der Verkäufer das zu liefern habe, was von anderer Seite bestellt sei und außerdem für Fehler und Mängel hafte. Dennoch ließe es keiner gern auf einen Prozeß ankommen, da sein Gang in der Regel ein sehr umständlicher und langwieriger sei.

Um hier einerseits Abhilfe zu schaffen, anderseits aber der obstbautreibenden Bevölkerung entgegen zu kommen, seien von verschiedenen preußischen Landwirtschaftskammern (Pommern, Rheinprovinz und Hessen-Nassau) mit einzelnen Baumschulbesitzern Abkommen getroffen worden. Hiernach hätte der Verkäufer sich zu verpflichten, nur echte Sorten zu liefern und für deren Echtheit drei bis vier Jahre Bürgschaft zu leisten Habe sich im Laufe dieser Zeit erwiesen, daß falsche Sorten geliefert worden seien, so müsse der Verkäufer den bezahlten Preis zurückerstatten, während die Bäume Eigentum des Besitzers blieben.

Der Vortragende entwickelte hieran anschließend das Programm der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg. Auch hier stehe man davor, Verträge abzuschließen. Man wolle aber dabei noch einen Schritt weiter gehen und festsetzen, daß der Verkäufer nicht nur den Preis für die falschen Sorten zurückerstatten, sondern noch eine bestimmte Summe als Schadenersatz für die dem Obstzüchter verloren gegangene Zeit dazu zahlen müsse. Über die Höhe dieser Summe lägen feste Resultate noch nicht vor.

Diese Bürgschaft für sortenechte Lieferung solle sich aber nur auf die Normalsortimente erstrecken, die von den einzelnen Provinzen aufgestellt worden seien. Ferner sollen dabei nur die Kernobstsorten in Betracht kommen. Der Grund, die Steinobstsorten hiervon auszuschließen, sei der, daß bei ihnen das Erkennen einer bestimmten Sorte am Holz oder in belaubtem Zustande viel schwieriger, oft ganz unmöglich, sei. Ferner werde gefordert, den Ursprungsort der Bäume anzugeben.

Nach diesen Ausführungen nahm Herr Baumschulbesitzer H. Müller-Langsur, Vorsitzender des Bundes Deutscher Baumschulbesitzer, das Wort und beleuchtet diese Frage vom Standpunkt der Baumschulbesitzer aus. Er versuchte zunächst an der Hand der betreffenden Paragraphen aus dem Bürgerlichen Gesetzbuch, 459 und 460, klarzulegen, wie schwierig es überhaupt sei, nach ihnen zu urteilen. Wenn da gesagt werde: „Ist dem Käufer ein Mangel der in § 459 Abs. 1 bezeichneten Art infolge grober Fahrlässigkeit unbekannt geblieben, so haftet der Verkäufer, sofern er nicht die Abwesenheit des Fehlers zugesichert hat, nur, wenn er den Fehler arglistig verschwiegen hat."

Durch das Wort arglistig werde also bedingt, daß der Käufer, dem falsche Sorten geliefert worden seien, den Beweis erbringen müsse, daß ihm vom Verkäufer diese Bäume in arglistiger Weise als richtige verkauft worden seien. Aber nicht bloß das allein. Der Käufer habe ferner zu beweisen, daß in seinem Bereiche späterhin (beim Einschlagen oder beim Anpflanzen) eine Verwechselung ausgeschlossen war, und er die unrichtigen Sorten in der Tat aus der betreffenden Baumschule bezogen habe. Man sähe also, wie großen Schwierigkeiten man bei diesen Fragen entgegen-

stände. Um so lobenswerter sei das Bemühen der Landwirtschaftskammern, hier als Vermittler einen Ausgleich schaffen zu wollen.

Im Interesse der Baumschulbesitzer müsse aber darauf hingearbeitet werden, daß eine Veränderung der Normalsortimente nicht so oft eintrete. Man vergegenwärtige sich einmal, was für eine ungeheure Konfusion dadurch angerichtet werde und denke an den Schaden, den die Baumschulbesitzer dadurch erlitten. Es sei selbstverständlich, daß diese nur die Sorten in großen Mengen heranzögen, die von den Kammern vorgeschlagen worden seien. Wenn nun inzwischen diese von dem Sortiment gestrichen und andere verlangt würden, dann sei das Material der Baumschulbesitzer zum Teil überflüssig geworden.

Die Erfahrung, die man in dieser Angelegenheit in der Rheinprovinz bereits gemacht habe, seien sehr gut. Im Laufe der letzten sechs Jahre seien daselbst Klagen über unrichtige Lieferungen nicht vorgekommen. Man brauche aber nicht etwa zu glauben, daß von seiten der Landwirtschaftskammern eine diktatorische Gewalt auf die Baumschulbesitzer ausgeübt würde, und daß diese befürchten müßten, daß ihnen ständig auf die Finger gesehen werden würde. Im Gegenteil. Eine derartige Kontrolle brauche nicht einzusetzen, vielmehr sähen es die Baumschulbesitzer als ihre Pflicht an, als ehrliche Geschäftsleute ihren Verpflichtungen nachzukommen.

Der Vorschlag des Vorredners, den Ursprungsort der Bäume anzugeben, halte er entschieden für überflüssig. Das ließe sich wohl für die ausländischen Bäume hören, für die aber der Schutzzoll bestände. Man könne mit Bestimmtheit behaupten, daß wir in Deutschland viel zu viel junge Obstbäume hätten und somit des Auslandes gar nicht bedürften. Auf Grund zuverlässigen Materials könne er mitteilen, daß allein in den Baumschulen der Mitglieder vom „Bunde Deutscher Baumschulbesitzer" mindestens 50 Millionen Obstbäume ständen, was mehr als die Hälfte des gesamten Obstbaumbestandes in Preußen ausmachte.

Was nun die Frage der Entschädigung anbelange, so stehe er auf dem Standpunkte, daß für versehentlich falsch gelieferte Sorten von dem Baumschulbesitzer nur der Rechnungsbetrag, und zwar höchstens für vier Jahre, zu zahlen sei. Anders läge die Sache, wenn der Verkäufer mit Wissen, oder, wie das Bürgerliche Gesetzbuch sage, in arglistiger Weise, falsche Sorten geliefert habe. In solchen Fällen plädiere er auch dafür, mit aller Strenge gegen den betreffenden Lieferanten vorzugehen.

Sodann kam der Vortragende u. a. auf das alte Leiden im Obstbau, die vielen Sorten, zu sprechen. Ferner empfiehlt er, in ganz Deutschland einheitliche Nummern anstatt der Namen einzuführen. Dadurch werde eine große Erleichterung für beide Teile geschaffen. Man könnte hierfür entweder Plomben verwenden oder die Numerierung am Baum selbst in der Rinde mit einer hierzu hergestellten Zange vornehmen.

Ein besonderes Augenmerk müsse man auf die Ausstellungen lenken, da gerade durch diese sehr viel zur allgemeinen Aufklärung beigetragen werden könne. Er erinnere daran, daß durch das Ausstellen beblätterter Triebe und Zweige sehr viel zur allgemeinen Belehrung und Kenntnis der Obstsorten beigetragen werden könne. Zum Schluß wies der Redner auf den Segen hin, der durch ein gemeinsames Zusammenarbeiten aller er-

wachse und ermahnt beide Teile, Verkäufer wie Käufer, gegenseitig das größte Entgegenkommen zu zeigen.

In der anschließenden Diskussion teilten sich die Meinungen. Während von seiten der Käufer eine Ersatzsumme für den verloren gegangenen Gewinn gefordert wurde, war man auf seiten der Baumschulbesitzer dagegen. Ebenso war man auf dieser Seite gegen die Angabe des Ursprungs bei den Bäumen. Es sei doch einerlei zu wissen, wo die Bäume in Deutschland gewachsen seien. Von anderer Seite wurde noch darauf hingewiesen, den Baumschulbesitzer zu verpflichten, falsch gelieferte Sorten kostenlos umzuveredeln. Das habe aber insofern wieder seine Schwierigkeiten, als es oft schwer halte, von gewissen Sorten wirklich echte Reiser zu erhalten.

Der Deutsche Pomologenverein erklärte sich bereit, in dieser Angelegenheit weiter zu arbeiten und die verschiedenen Meinungen unter einen Hut bringen zu suchen.

Das Referat über den nächsten Punkt der Tagesordnung: Bewährteste, reichtragende, einträgliche Obstsorten unter besonderer Berücksichtigung von Straßen- und Gemeindepflanzungen hatte Herr J. Müller, Vorsteher des Provinzial-Obstgartens in Diemitz bei Halle, übernommen. Wie schon Herr Müller-Langsur, wies auch der Vortragende darauf hin, daß man immer noch einer viel zu großen Sortenzahl nachginge. Sehr deutlich beweise das die Zusammenstellung aller deutschen Normalsortimente, die von dem Deutschen Pomologenverein herausgegeben worden sei. Er schlage vor, hiervon noch einmal die besten Sorten auszusuchen. Bei den Straßen- und Gemeindepflanzungen müsse man sodann die Breitenverhältnisse der Straßen, die örtlichen, klimatischen und Bodenverhältnisse berücksichtigen. Nach seiner Erfahrung erlaube er sich folgende Vorschläge zu machen,

1. Sorten, die überall gedeihen und die geringsten Anforderungen in bezug auf Boden, Lage und Klima stellen.

A. Bei Straßenbepflanzungen.

a) Mit breiter Krone.

Schöner von Boskoop	Landsberger Renette
Boikenapfel	Roter Eiserapfel
Harberts Renette	

b) Mit schmaler Krone.

Wintergoldparmäne	Adersleber Kalvill
Purpurroter Cousinot	Rheinischer Bohnapfel
Weißer Klarapfel	

B. Für Gemeindepflanzungen.

Schöner von Boskoop	Landsberger Renette
Boikenapfel	Baumanns Renette
Prinzenapfel	Danziger Kantapfel
Geflammter Kardinal	

Birnen.

Williams Christbirne	Boscs Flaschenbirne
Gute Luise von Avranches	Pastorenbirne
Baronsbirne	Esperens Herrenbirne

2. Sorten für Gemeindepflanzungen, die in bezug auf Lage (Windschutz) und Bodenverhältnisse bestimmte Ansprüche stellen.

Kanada-Renette	Gelber Bellefleur
Cox's Orangen-Renette	Ananas-Renette
Große Casseler Renette	

Birnen.

Köstliche von Charneu	Diels Butterbirne
Madame Verté	Clärgeaus Butterbirne
Birne von Tongres	

3. Sorten für Gemeindepflanzungen, die nur für ganz bestimmte Gegenden in Betracht kommen (Lokalsorten).

Rheinische Schafsnase	Pommerscher Krummstiel
Trierscher Weinapfel	Graue Herbstrenette
Jacob Lebel	Halberstädter Jungfernapfel
Malmedy	

Birnen.

Bestebirne	Stuttgarter Gaishirtel
Muskateller	Frühe Sommermagdalene
Petersbirne	Kuhfuß
Mostbirnen	

4. Sorten für Gemeindepflanzungen, die in rauhen Gebirgslagen zu empfehlen sind.

Charlamowsky	Graue französische Renette
Prinzenapfel	Purpurroter Cousinot
Roter Eiserapfel	Weißer Klarapfel
Rheinischer Bohnapfel	

Birnen.

Gute Graue	Amanlis Butterbirne
Williams Christbirne	Winternelis
	Mostbirnen

Zum Schluß betonte der Redner ausdrücklich, daß er mit dieser Aufstellung nicht etwa ein Normalsortiment für alle Verhältnisse geben wolle. Er bitte vielmehr, seine Vorschläge als Grundlage für die weiteren Arbeiten auf diesem Gebiete anzusehen.

In der nun folgenden Aussprache entspinnt sich u. a. eine lebhafte Debatte über die Stammhöhe der Straßenbäume. Die vielfach empfohlene Höhe von 2,50 sei nicht als für alle Verhältnisse passend hinzunehmen, da bei breitwachsenden Bäumen die Landstraße dennoch gestört werde. An manchen Stellen habe man neuerdings angefangen, von unten an garnierte Ruten zu pflanzen und sie an Ort und Stelle so zu ziehen, wie man sie für die vorhandenen Verhältnisse brauche.

Am folgenden Tage sprach Herr Kreisobstbautechniker Biesterfeld in Offenbach a. M. über: Pflege der Straßen- und Gemeindeobstbäume.

Der Vortragende weist im Anfang darauf hin, daß es in erster Linie darauf ankomme, durch einen sachgemäß betriebenen Straßenobstbau anregend und erzieherisch auf die Bevölkerung zu wirken. Leider könne man das nicht immer von den vorhandenen Beständen behaupten. Die Schuld hieran trüge nicht immer die derzeitige Leitung. Sehr oft sei schon bei der Anlage von Pflanzungen im Übereifer gehandelt worden. Man habe oft in den denkbar ungünstigsten Verhältnissen Obstbäume gepflanzt. Im Laufe der Zeit sei man aber nach dieser Richtung hin vorsichtiger geworden. Ganz verkehrt sei es, Obstbäume an Straßen anzupflanzen, die niedriger als die Äcker liegen, da sich hier die Wurzeln nicht genügend ausbreiten könnten und der Baum dauernd ein kümmerliches Wachstum zeige. Ebenso zu verwerfen sei es, Obst an solchen Straßen anpflanzen zu wollen, die auf einer oder auf beiden Seiten von Wald begrenzt seien, weil man sich hier in der Regel der vielen Schädlinge nicht erwehren könne, die Bäume sodann sehr unter Moosen und Flechten zu leiden hätten. Nicht zu empfehlen sei es, mit den Anpflanzungen des Diebstahls halber zu dicht an große Städte heranzugehen, sondern etwa 1 km davon abzubleiben. Ganz besonders müsse man aber auf die Pflanzweite achten. Früher habe man in der Regel zu dicht gepflanzt. Natürlich richte sich das nach der Straßenbreite. An breiten Straßen schlage er 12 m vor, an schmalen müsse man stets 15 nehmen, da sonst ein Sichausweichen zweier Wagen unmöglich sei und die Bäume fortwährend beschädigt würden. Sehr empfehlenswert sei ferner, an schmalen Straßen nur eine Seite zu bepflanzen und zwar die Südseite, damit die Äcker nicht beschattet würden. Bei Straßen, die eine andere Richtung hätten, sei die Fußwegseite zu bepflanzen, nicht aber die, auf der sich die Reitwege oder die Telegraphenleitungen befänden. Was die Stammschutzmittel anbelange, so sei nach seiner Erfahrung Drahtgeflecht das beste. Für Baumbänder empfehle er Kokosstricke mit eingeflochtenem Draht, die sich bei ihm sehr gut bewährt hätten. Sehr wichtig sei die Herstellung großer Baumscheiben und eine öftere Bearbeitung derselben während des Jahres. Hierdurch würde zur Aufschließung der Bodennährstoffe wesentlich beigetragen, das Gedeihen der Wachstumsbakterien im Boden gefördert und Schädlinge vernichtet, was für die Bewurzelung der Bäume von großem Vorteil sei. Bei der Düngung wende er in seinem Revier nur künstliche Düngemittel an. Zum Schluß wies der Vortragende mit besonderer Betonung darauf hin, daß es von höchster Wichtigkeit sei, die Baumpflege durch geeignete und gut geschulte Obstbaum- und Straßenwärter ausführen zu lassen.

Zu diesen Ausführungen gab sodann Herr Straßenmeister H. Honnef-Zülpig noch einige wichtige Ergänzungen. Er befürwortet in erster Linie, daß sich für Baumbänder am besten Kokosstricke eigneten, die 5 bis 6 Mal um den Baum geschlungen seien. Er wies ferner darauf hin, daß man den Baumpfahl stets an die Sturmseite stellen und, um Sturmschäden vorzubeugen, die Krone bei Zeiten auslichten solle. Was den Schnitt anbelange, so habe er gefunden, daß Bäume, die bei der Pflanzung

geschnitten wären, bessere Kronen gebildet hätten, als die nicht oder erst später geschnittenen. Späterhin solle man sich nur auf das Auslichten der Kronen beschränken. In bezug auf Wahl der Obstsorten sei dem Apfel der Vorzug zu geben. Besonders müsse man dabei auch auf die Reifezeit achten. Solche Sorten, die am Baume bereits ein sehr schönes Aussehen zeigten, empfehle er nicht für Straßenpflanzungen, da diese dem Diebstahl zu sehr ausgesetzt seien. Am besten sei, solche Sorten zu wählen, die bei der Ernte gleich verkauft werden könnten.

Der Direktor des pomologischen Instituts Schönborn bei Eutin, Herr Friedrich Fischer, behandelte in einem sehr interessanten Vortrage die Buschobstfrage. Er führte u. a. aus, daß hierbei besonders die Sortenfrage entscheidend sei und daß man am zweckmäßigsten die Sorten wählte, die schon von Jugend auf zu früher Fruchtbarkeit neigten. Solche Sorten seien von Äpfeln: Charlamowsky, Weißer Klarapfel, Apfel aus Croncels, Evaapfel, Lord Grosvenor, Lord Suffield, Großherzog Friedrich von Baden, Cellini, Landsberger Renette, Boikenapfel.

Von Birnen: Bunte Julibirne, Williams Christbirne, Dr. Jules Guyot, Gute Luise von Avranches, Clapps Liebling, Clairgeau, Diels Butterbirne, Marie Luise, Pastorenbirne, Josephine von Mecheln, Amanlis Butterbirne, Doppelte Philippsbirne. Von Pfirsichen: Amsden, Roter Magdalenenpfirsich, Proskauer Frühpfirsich. Von Pflaumen: Königin Viktoria, Ontariopflaume. Von Kirschen: Schattenmorelle, Ostheimer Weichsel, Königin Hortensia.

Als Unterlage für den Apfel komme der Doucin oder der Paradies in Betracht, für Birnen die Quitte, für Pfirsiche die St. Julienpflaume, für Kirschen der Mahalep. Bei den Kernobstsorten könne man bei sehr schwachwachsenden Sorten und geringem Boden den Wildling verwenden, dürfte dann aber nicht zu eng pflanzen. Durch die verschiedenen Unterlagen sei man in der Lage, die jeweiligen Boden-, sowie auch die Wachstumsverhältnisse der Sorten für die Buschobstkultur auszunutzen. Als beste Pflanzung empfehle er die Quadratpflanzung, da hier die Bodenbearbeitung mit der Planet jr. Pferdehacke leichter und bequemer durchgeführt werden könne. Sehr zweckmäßig sei es auch, breit- und schmalwachsende Sorten abwechselnd zu pflanzen, damit ein Ausgleich in der Ausnutzung des Luftraumes stattfinde. Der Schnitt richte sich ganz nach der Eigenart der Sorten und beschränke sich nur auf das Zurückschneiden der Leitzweige und die Wegnahme zu dicht stehenden oder sich kreuzenden Holzes. In bezug auf Bodenverbesserung möchte er dem Kalk ganz besonders das Wort reden und auf die Verwendung von Stalldünger, Kompost und Gründüngung hinweisen. Von großen Vorratsdüngungen sei er kein Freund; sie bildeten ein verlorenes Kapital. Was die Art und Weise der Düngung anbelange, so sei er entschieden für Flächendüngung, vorausgesetzt, daß es sich um geschlossene Anlagen handele. Er rate jedem, der zur Einrichtung einer Obstanlage schreite, an, sich vorher über folgende Punkte zu informieren: Untergrund, Grundwasser und Bodenverhältnisse. Ferner suche er durch Umfrage festzustellen, ob die Gegend in bezug auf Klima un-

günstige Eigentümlichkeiten aufzuweisen habe, wie z. B. Frühjahrsfröste usw.

Anschließend an diesen Vortrag führte Obergärtner Wagner-Bonn noch folgendes aus. Er habe als Buschbaum besonders die Sorten Wintergoldparmäne, Schöner von Boskoop, Lord Grosvenor, Canada-Renette, Landsberger Renette, Ernst Bosch, Coxs Orangen-Renette und Freiherr von Berlepsch mit Vorteil angepflanzt. Von den Unterlagen verlange Paradies einen nahrhaften, nicht zu trockenen Boden. Es gäbe zwei Sorten, den gelben Metzer und den roten Paradies. Hiervon sei der erstere wegen seines guten Wachstums wertvoller. Der Douin sei nicht so anspruchsvoll als der Paradies. Ganz hervorragend seien die Erfolge, die man in der Buschobstkultur durch Veredelung der Sauerkirsche auf Mahaleb erzielt habe. Selbst auf Sandboden habe man glänzende Resultate damit erzielt. Wenn man versuche, der Buschobstkultur jede Rentabilität abzusprechen, so könne man das nur auf Grund selbstverschuldeter Mißerfolge tun, die durch falsche Unterlagen, schlechten Boden, mangelnde Düngung etc. hervorgerufen worden seien. Die Gründüngung verwerfe er bei dieser Kultur ganz, da sie dem Boden zu viel Feuchtigkeit entziehe. Bei starkem Fruchtbehang müsse man beizeiten ausbrechen.

Nachdem zu diesem Vortrag noch mehrere Herren Stellung genommen hatten, wurden einige geschäftliche Angelegenheiten des Vereins erörtert. Ein sehr erfreuliches Bild gab die Rechnungslegung. Trotz mehrfach vermehrter Ausgaben hat der Verein einen nennenswerten Überschuß verzeichnen können. Auch ein Steigen der Mitgliederzahl konnte vom Vorstand mit Genugtuung festgestellt werden.

Ein glücklicher Gedanke war es, daß bei der Aufstellung des Programms (siehe Gtfl. S. 328) für Vorträge und deren Besprechungen nur die Vormittage bestimmt waren, während die übrige Zeit des Tages für Ausflüge frei gelassen war. Eine solche Verteilung kann nur mit Freuden begrüßt werden und ist sicherlich dazu angetan, das Interesse zu erhöhen, während es durch immerwährendes Sitzen und Zuhören häufig abflaut.

Damit war die diesjährige Jahresversammluug des D.P.V. beendet, die den Erschienenen viel des Interessanten geboten hatte. Möge es dem Verein fernerhin vergönnt sein, sich zum Nutzen des deutschen Obstbaues wirksam zu betätigen und sich allzeit der besten Erfolge erfreuen.

b.

Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G.

Ausflug sämtlicher Ausschüsse nach Glienicke. (Hierzu Abb. 58.)

Die Einladung zum Ausflug am 13. Aug. d. J. nach Glienicke zur Besichtigung der Besitzung von Frau Geh. San.-Rat Dr. Hattwich hatte es mir angetan und ich habe meine Beteiligung, obgleich in der Veredlungszeit in einer Baumschule sehr viel Aufsicht nötig ist, nicht bereut. Ich gebe von vornherein zu, daß ich der Betätigung der Damen im Gartenbau stets das Wort geredet habe, weil ich hierin keine lästige Konkurrenz für uns, sondern eine Erleichterung unserer männlichen Positionen erblicke. Ja, als ich vor gar nicht so langer Zeit gelegentlich eines Vortrages die Behauptung aufstellte, die Behandlung des

Obstbaumes ist absolut keine Hexerei und ist in Frauenhänden am besten aufgehoben, da wurde ich fast wie ein Abtrünniger von den Herren Kollegen angesehen.

Nun, meine verehrten Damen und Herren, in Glienicke ist ein 15 Morgen großes Grundstück, das für eine rationelle Bearbeitung die allerunglücklichste Form, ein sehr langgestrecktes Dreieck, aufweist. Sie finden einen musterhaft gehaltenen Parkteil, Gewächshäuser, Mistbeete, Wein- und Pfirsichmauern, Obstplantage, Gemüsebau, Futterbau und Geflügelzucht und dies alles in einem Zustand, daß sich kein Fachmann seiner zu schämen brauchte, und dieser umfangreiche Betrieb liegt in den Händen von einer jungen Gärtnerin. Meine Herren Kollegen, wir wollen offen und ehrlich bekennen: „Hut ab vor dem Mut und der Arbeitsleistung dieser Kollegin."

Wenn man nur bedenkt, daß in den Kästen alle Pflanzen für den eigenen Bedarf herangezogen werden müssen, und auf den verschiedenen Balkons und Blumenbeeten waren ansehnliche Quantitäten verbraucht, daneben die Gemüsepflanzen und Aussaaten; jetzt die ständigen Störungen durch den Gemüsehandverkauf, Obsternte usw. Da nimmt es Wunder, daß unsere Kollegin überhaupt noch Zeit findet, Gurken, Melonen, Chrysanthemum usw., geschweige denn die Obstbäume anzusehen und in solchem Zustande zu halten.

Aber ich kann nicht umhin zu betonen, es kann auch hierin zu viel getan werden. Wenn eine Hausfrau in einem entsprechend großen Haushalte sich darauf kaprizieren wollte, alles allein zu machen, so würde sicherlich weniger zerbrochen werden, die Wäsche 10 Jahre länger halten, nirgend sich Mottenspuren zeigen, aber dafür wäre nicht nur der Herr des Hauses über die aufgewaschenen Hände und Nervosität seiner Gattin entsetzt, sondern es würden sich sehr bald teuere Badereisen, große Arzt- und Apothekenrechnungen als Folgeerscheinung ergeben, die in gar keinem Verhältnisse stehen zu den ersparten Kosten für Hilfskräfte und Aerger.

In einem großen Haushalte muß die Hauptaufgabe der Frau des Hauses in der Oberleitung gesehen werden, und unserer kleinen Kollegin möchten wir Fachleute auch recht sehr ans Herz legen, die persönliche, praktische Betätigung erst in zweiter Linie stehen zu lassen und mehr sich der Kontrolle der Arbeiten und der Ueberwachung derjenigen technischen Teile ihres großen Arbeitsgebietes zu widmen, die dem eigentlich Arbeitenden entgehen müssen.

Es soll in dieser kollegialen Andeutung kein Vorwurf enthalten sein, aber wir können nicht glauben, daß eine junge Gärtnerin so bedeutenden Anforderungen an geistige und körperliche Anspannung auf die Dauer ohne Schaden an ihrer Gesundheit gewachsen sein sollte, wo weniger umfangreiche Betriebe unter männlicher Leitung zahlreichere Hilfskräfte erfordern.

Gerade z. B. der Monat August, der zur Unterdrückung und Vorbeugung gegen parasitäre und tierische Schädlinge die ganze Aufmerksamkeit der Leitung einer so vielseitigen Kulturstätte erfordert, wird unsere Kollegin meist bei den Gemüsen festhalten, sie wird ihre Kräfte in Ernte und den Zeitverlusten beim Handverkauf zersplittern und nicht vorarbeiten können den kommenden Vegetationsperioden der Obstpflanzungen, deren Erträge ja vielmehr wert sind, als das Gemüse verschiedener Jahre.

Diese Auslassungen über meine Anschauung der Betätigung von Damen im Gartenbau decken sich wohl mit den Gedanken aller Teilnehmer an dem Ausfluge nach Glienicke und sind an Ort und Stelle bereits zum Ausdruck gebracht worden.

Wer längere Zeit nicht nach Glienicke gekommen ist, hat sich in dem Orte kaum zurecht gefunden.

Durch ehemalige Kiefernbestände sind neue Straßen gelegt. Es sind Villenkolonien im Entstehen, wo noch vor 4 und 5 Jahren kein Hahn krähte und die wilden Kaninchen sich lustig tummelten.

Nach kurzer Wanderung auf der Chaussee erreichen wir die Sommerresidenz der Frau Geh. San.-Rat Dr. Hattwich bereits auf Glienicker Gebiet.

Die Villa Elsa ist vollständig eingebettet in Grün, der parkartige Teil des Gartens stammt noch aus der guten alten Zeit, er wurde vor 15 Jahren von J. Haack angelegt, als noch die Landschaftsgärtner Landschaft auf die Stelle der Oedländer setzen durften, ohne für

rückständig angesehen zu werden. Und ein erster Blick beweist, mit welchem Geschick hier auf dem dreieckigen Grundriß die Pterocarya, Flügelnuß als malerischer Solitär wirkt, über Größe und Tiefe des Parkteiles täuscht und die verschiedensten reizenden Bilder wieder und wieder mit dem lichten Laub wirkungsvoll abschließt.

Abb. 58. „Villa Elsa" der Frau Geh. Sanitätsrat Hattwich in Glienicke.

Die Koniferengruppen sind prächtig gediehen und es wird möglich sein, durch Verpflanzen von 3 oder 4 Stück die wertvollsten Exemplare an ihrem heutigen Standorte belassen zu können. Mehr noch möchte ich allerdings dafür plädieren, die Gruppe Rottannen am Eingange ganz fallen zu lassen und die einzig schöne Abies concolor violacea und die Picea orientalis hier freistehen zu lassen. Ich weiß, wie sehr solche Rottannengruppe im ersten Moment fehlen würde, aber die beiden Stücke wären es wert, frei zur Schau gestellt zu werden. Ein Blick auf die Villa und das Kavallierhäuschen zeigen, mit wie vieler Liebe und feinem Farbensinn unsere kleine Kollegin die Balkonbepflanzung und den Blumenschmuck im Garten zusammengestellt hat. In den Mistbeeten standen Chrysanthemum und Melonen in guter Kultur und auch der Edelwein und die Pfirsiche an den Mauern zeigten die sorgende Hand der Gärtnerin.

Was nun die etwa 10 Morgen umfassende Obstplantage anbelangt, so kann ich mich, ohne irgend einen Vorwurf gegen unsere liebenswürdigen Führerinnen, nicht ganz mit allem einverstanden erklären.

Ich möchte behaupten, der plantagenmäßige Anbau von Obst, der ja auch dieser Anlage zugrunde liegt, ist ein Spezialfach des Gartenbaues, beinahe eine Wissenschaft, die nicht nur darauf ausgeht, einen Obstbaum zu pflanzen und Früchte zu ernten, sondern die nur dann allen Anforderungen gerade genügt, wenn die richtige Sorte am richtigen Platze steht. Und von einer 10 Morgen großen Anpflanzung muß nicht nur der Besitzer während des ganzen Jahres ohne Unterbrechung Obst auf seiner Tafel sehen, sondern es sollte auch noch so viel alljährlich zum Verkauf kommen, daß eine bescheidene Rente aus dem Grundstück erwächst.

Frau Geh. San.-Rat Hattwich wird mich, ob dieser Behauptung, lächelnd einen großen Optimisten nennen, ich möchte aber dennoch versuchen, an einem Beispiel aus der Praxis die Ertragsmöglichkeit einer Obstplantage zu erhärten.

Im Herbst 1902 und Frühjahr 1903 wurde $1^1/_3$ Morgen Oedland, das der Besitzer, ein Bauer, seit 20 Jahren brach hatte liegen lassen, ganz unverfälschter, kalkarmer Spreusand, rigolt durch Kalk und Düngung verbessert und mit Apfelbuschbäumen, zweijährige Veredelungen auf Zwergunterlage, bepflanzt. Im Herbst

1907 wurde, also 5 Jahre nach der Pflanzung, geerntet: 15 Zentner Tafelobst Ia à 30—60 M. und 10 Zentner IIa à 15—20 M. von etwa 200 Pflanzen. D. h. eine Einnahme an Obstfrüchten von 800—900 M. pro Morgen.

Wie ist eine derartige Ernte möglich, werden Sie fragen? Einmal muß volle Gesundheit der Pflanzen vorhanden sein, ferner die richtige Sortenwahl und last not least richtige Bodenbehandlung, sorgfältige Pflanzenbehandlung mit dem Messer.

Das schreibt sich so leicht, wird unsere Kollegin in Glienicke denken, es ist aber an sich wirklich die Durchführung in der Praxis nicht so schwer.

Ich schicke voraus, daß auf dem Glienicker Terrain die Bodenverhältnisse die denkbar günstigsten der norddeutschen Tiefebene sind — tiefgrundiger lehmiger Sandboden, gegen Norden und Nordwesten windgeschützt, wie es nicht leicht wieder zusammentrifft.

Wohl in keinem anderen Erwerbszweige muß die Devise Sparsamkeit in den Anlage- und Unterhaltskosten so sorgfältig innegehalten werden, wie im Gartenbau und hier wieder ganz besonders im Plantagenbetriebe. Deshalb ist unter größtmöglichster Ausnutzung des Terrains die Anpflanzung so vorzunehmen, daß die Bearbeitung die denkbar einfachste wird und in den leidigen Zwischenkulturen diejenige zu wählen, die bei relativ geringster Arbeitsaufwendung den größten Nutzen, sei es nun in Form von Bodenverbesserung, Futterwert oder Verkaufsware bringt. Es leuchtet ein, daß in einem Betriebe, wie derjenige in Glienicke heut ist, spielend alljährlich ein paar Tausend Mark für Löhne usw. auszugeben sind, aber diese Summen auf der anderen Seite hereinzuholen beim Verkauf von einzelnen Kohlköpfen, oder pfundweise Obst aller Art, das ist dann ein größeres Kunststück. Deshalb überlege man zunächst: Was pflanzt man an? $^4/_5$ Apfel, $^1/_5$ Birne, Pflaume, Kirsche. Denn bei richtiger Sortenwahl wird jedes Quantum Apfel unterzubringen sein, während Birne, Pflaume, Kirsche mit ihrer schnellen Vergänglichkeit in großen Quantitäten Schwierigkeit machen können. So in der Nähe der Großstadt kann man ja eigentlich jeden Apfel los werden, trotzdem lehrt die Erfahrung, daß die besten Preise für ganz zeitiges Obst und solches nach Weihnachten gezahlt werden. Ich gehe auch wohl nicht fehl, wenn ich annehme, daß die Gemüseabnehmerinnen in Glienicke gewiß jede ein paar Pfund Weißer Klaräpfel à 70 Pf. mitgenommen hätten, wenn sie, in diesem Jahr am 24. Juli, in Stücken von 250—300 g dastanden. Ansprechender in der Form ist ja der Charlamowsky aber er ist auch fast 4 Wochen später reif und das ist bei dem Preise ausschlaggebend. Die Hauptsorten, welche in Glienicke angepflanzt sind, Charlamowsky, Prinzenapfel, Landsberger Reinette, Goldparmäne, stellen allerdings das denkbar unrentabelste Sortiment dar, das ich mir hier vorstellen könnte. Was bringt z. B. Prinzenapfel, wenn er bei voller Ernte einmal 200 Ztr. Ertrag hat und die „echten" Amerikaner für 30 Pf. in den Straßen verhandelt werden. Dann die Landsberger Reinette, die nur jedes dritte Jahr trägt und die Goldparmäne schon zu Weihnachten mehlig ist. Wo bleiben nun die Dauersorten, die zunächst einmal bei den Diners im Februar und März gebraucht werden und die man dann nur bei Borchardt bekommt. Was bietet aber erst Mai und Juni an guten Tafeläpfeln? Nicht weil in verschiedenen Katalogen steht „zum Massenanbau zu empfehlen" ist eine Sorte nun das Ideal für die Anpflanzung in der Plantage, denn der Gedanke des Massenanbaues würde erst erfüllt werden in einigen Tausend Stämmen an Chausseen, deren Ernte alljährlich meistbietend verkauft wird. In der Plantage ist die Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse unerläßlich, z. B. was läßt sich bei größerem Vorrat noch zu gutem Preise in Privathände absetzen; wie ist das Angebot von Tafelobst im allgemeinen zu Weihnachten, sind Aufbewahrungsräume für Dauerobst vorhanden, um solches erst nach Weihnachten zum Verkauf anbieten zu können. Das ist zum mindesten in jedem einzelnen Falle zu erwägen und danach die Saaten und Folge in der Reifezeit auszuwählen.

Die Anpflanzung von Halbstämmen und Hochstämmen kommt für Plantagen bis zu 20 Morgen Größe gar nicht in Betracht, da die Zeit bis zum Beginn des Fruchtertrages, unregelmäßige Ernten und Umständlichkeit der Ernte nur da Erfolg verheißen können, wo der Obstbau als Nebenkultur anzusehen ist.

Formobst kann wohl an einzelnen bevorzugten Stellen Verwendung finden, für den eigentlichen Plantagenbau bleibt aber nur der Niederstamm sog. Buschobst oder unformierte Pyramide.

Diese pflanze man in gesunden, kräftigen zwei- und dreijährigen Veredlungen an. Der Schnitt muß ein genügend starkes Holzgerüst erzeugen, das jeden Fruchtbehang ohne Stützen tragen kann, ferner die Ausbildung von Fruchtholz an den richtigen Stellen in die Wege leiten, sonst darf der Buschbaum sich ganz individuell entwickeln.

Hat man nun auf dem Morgen 130 bis 200 Buschbäume gepflanzt, so möchte der Laie gern aus den Zwischenräumen möglichst viel Erträge herauswirtschaften und meist liegt hier der Kardinalfehler, welchem es zuzuschreiben ist, daß eine Anlage zuviel Unterhalt kostet und zuwenig einbringt.

Alleinstehend ist der Obstbuschbaum stets in der Lage, die Kosten für Platz und Unterhalt zu decken, während zeitraubende Zwischenkulturen meist nur scheinbaren Nutzen bringen. Ich will versuchen, dies zu erklären. Ein Pferd kann mit der Planet-Pferdehacke in aller Ruhe in einem Arbeitstage 4 preuß. Morgen sorgfältig lockern, das Unkraut zerstören. Jede Zwischenkultur, die den Betrieb mit der Pferdehacke unterbindet, muß erst einmal das einbringen, was die gleich gründliche Behandlung des Bodens mit der Hand mehr kostet als mit dem Pferde, ehe an eine Einnahme gedacht werden kann. Wer einmal den Unterschied im Wachstum gesehen hat bei Pflanzen, die mit dem Planet bis 10 cm tiefe Bodenlockerung erhalten hatten und solchen, die mit der Handhacke bearbeitet wurden, wird mir beipflichten, daß Tag und Nacht ein hinkender Vergleich ist.

In mangelhaftem Boden wird man aber am besten ein paar Jahre mit Gründüngung sich helfen. In den Quartieren wird zeitig Seradella ausgesät, im Juni einmal geschnitten und getrocknet und was dann wächst, im Herbst nach dem Laubfall untergepflügt oder gegraben. Seradella und ebenso Lupine enthält sehr viel Stickstoff, der dem sandigsten Boden Humusbildung erleichtert, allerdings entbehrt man bei solcher Zwischenkultur die Einnahme der verschiedenen 10-Pfennigstücke, welche aus anderem Anbau Gemüse, Erdbeeren usw. als scheinbare Einnahmen gelöst werden. Man bedenke aber, wieviel mehr Zeit das Personal der Plantage den Obstbäumen widmen kann, wenn es nicht durch Erdbeerpflücken, Abranken, Düngen, Bedienung beim Handverkauf abgelenkt wird.

Wenn ich also zu Anfang sagte, mit dem musterhaft sauber gehaltenen Plantagenteile in der Besitzung der Frau Geh. San.-Rat Hattwich könnte ich mich nicht ganz einverstanden erklären, so bezieht sich das vor allen Dingen auf zu zeitraubende Zwischenkulturen und eine unvollkommene Zusammenstellung des angepflanzten Sortimentes Aepfel, denen Früh- und ganz späte Sorten fehlen. Ob ein ähnliches Versehen bei den Birnen vorgekommen, konnte ich in der Kürze nicht feststellen.

An diesen Versehen ist aber weder die Besitzerin noch unsere junge Kollegin schuld, sondern es fehlte eine fachliche Erwägung, welche Sorten bei den letzten Nachpflanzungen zu wählen sein würden, um einer guten Fruchtfolge Gewähr zu leisten und um diesem Mangel zu steuern, ist meine gut gemeinte Auslassung ungebührlich langatmig geworden, was ich gütigst zu entschuldigen bitte.

Wenn ich noch auf eines aufmerksam machen darf, so sind es die letztangepflanzten Pfirsichspaliere. In Fachkreisen und speziell Züchter von Pfirsich bemühen sich seit Jahren, die regelmäßig gezogenen Formen, Palmetten, Verriers usw. bei Pfirsich ganz abzuschaffen und dafür die freigezogenen Fächer zu bieten. Ein jeder Liebhaber wird oft schon mit tränendem Auge bemerkt haben, wie ein Teil seines Pfirsichspalieres über Nacht verdorrte. Auch in Glienicke werden einige Pflanzen sich von den Folgen der Kräuselkrankheit und Ungeziefernot nicht mehr erholen können, zum mindesten sind die Mitten und oberen Etagen verloren. Ich möchte vorschlagen, hier einmal Fächer zur Anpflanzung zu versuchen.

Tritt da wirklich einmal durch Harzfluß oder sonstige Zufälle ein Abdorren eines Astes ein, so deckt bei der notorisch unregelmäßigen Form der nächste Ast leicht die Lücke und die Hauptsache, die Pflanze kann an der Stelle erhalten bleiben, weiter Früchte tragen, ohne ein ständiges Menetekel für die Vergänglichkeit alles Schönen im allge-

meinen und der Pfirsichspaliere im besonderen zu bilden.

Nun aber drängt sich mir der Wunsch auf, noch recht oft mit so freudig schaffenden Gärtnerinnen zusammentreffen zu können, die unsern schönen Beruf so ernst nehmen und ihm in jeder Hinsicht zur Ehre gereichen. E. H. H.

Aus den Vereinen.

Herrenpartie nach Fürstenberg und den Mecklenburger Seen.

Als in No. 15 der Gartenflora die Einladung zu einer Herrenpartie bekannt gegeben wurde, dürfte manches unserer Mitglieder, erstaunt über diese originelle Idee, sich eines Lächelns nicht erwehrt haben können. Vielleicht suchte auch der eine oder andere darin einen Fortschritt zu erblicken, wenn, entgegen den sonstigen Gepflogenheiten, diesmal die Herren allein den Vorzug des Sichvergnügens genießen sollten. Hieß es doch gleich in der darauffolgenden Anzeige, der Einladung zu einem Ausflug nach Hermsdorf: „Damen“ und Herren.

Daß der Vorschlag zu einer Herrenpartie Anklang gefunden hatte, beweist, daß sich am Morgen des 6. Augusts eine Anzahl von Mitgliedern versammelt hatte. Selbst der Wettergott hatte es sich nicht versagen können, dieser Veranstaltung seine besondere Aufmerksamkeit zu schenken und das dadurch bewiesen, daß er von den schönsten Wettertagen einen selten schönen für diesen Ausflug ausersehen hatte. So war es denn auch nicht zu verwundern, daß ein Abglanz des heiteren Himmels selbst auf allen Gesichtern der Teilnehmer wieder erstrahlte. Der Seebäder D-Zug hatte es auch eilig genug, sie aus dem heißen Dunstkreise Berlins hinaus in die schöne Welt, in die freie Natur, zu entführen. Nach kaum 1½ Stunden Bahnfahrt war das nächste Ziel, die Station Fürstenberg, erreicht. Hier wurden die Teilnehmer von dem, hier in der Sommerfrische weilenden, ewig-jungen, alten Mitgliede, Herrn Kgl. Hoflieferant Loock, sowie dem per Rad aus Blumenow herbeigeeilten Herrn Adam Heydt, in Empfang genommen.

Fürstenberg ist ein altes, sauberes, mecklenburgisches Landstädtchen, gar lieblich gelegen an den Ufern einer Kette von Seen, dem Röblin-, Baalen- und Schwedtsee, die fast alle mit der Havel in Verbindung stehen. Auch der Waldbestand um Fürstenberg herum ist ein ganz bedeutender, so daß dieses Städtchen von jeher ein willkommener Zufluchtsort für diejenigen Berliner war, die weit ab von allen geschäftlichen Aufregungen und doch nahe der Heimat, hier einige Wochen ihrer Erholung leben wollen.

In Wegerts Hotel erwartete die Gäste ein freundlicher Wirt und die noch freundlichere Wirtin. Eine Tafel, die nach Mecklenburger Art mit dem feinsten Allerlei überreich bestellt war, erlaubte den hungernden Passanten, den Körper würdig für all die idealen Genüsse vorzubereiten, die Auge und Herz in den nächsten Stunden erfreuen sollten.

Unter der Oberleitung des Herrn Vereinsdirektors bestiegen die Teilnehmer sodann ein Motorboot, welches seine Insassen nach dem Röblinsee beförderte. Vorüber ging's an vielen, von der Natur gehegten Hausgärten und mit Früchten beladenen Obst- und Nußbäumen. Nachdem die Steinhavelmühle und die Menowhavel passiert waren, erreichte man den Ziernsee und weiterhin den Ellenbogensee, wo in der Gastwirtschaft in Priepert eine kurze Rast gemacht wurde.

Doch die Zeit mahnte zur Fortsetzung der Tour, umsomehr, als der Motor vorübergehende Neigung zum Streiken zeigte. Im Uferrestaurant Bergschlößchen war inzwischen ein guter Kaffee gebraut worden. Der Schatzmeister, Herr Loock, überraschte die Herren-Kaffeegesellschaft mit einer, von hübschen jungen Damen gereichten Schüssel Kuchen.

Doch, — Herrenpartie duldete keinen Flirt, — zwei mit schnellen Pferden bespannte Wagen entführten die Teilnehmer durch wunderbaren Hochwald von Steinförde nach dem Petschsee. Die Lage dieses Sees, der ganz von Laub- und Nadelwald eingeschlossen ist, ist eine höchst idyllische. Der Ausblick, den die Teilnehmer von dem „Augustablick“ über diese Waldperle genossen, war ein selten schöner. Von hier aus ging es durch finsteren Urwald

weiter nach dem kleinen Ort Dagow. Allenthalben konnte man hervorragend schöne Bäume von Eichen, Buchen, Kiefern und Tannen bewundern, wie man so leicht nicht wieder ähnliche zu sehen bekommen dürfte. Endlich war Neu-Globsow am Großen Stechlinsee erreicht. Ehemals eine ärmliche Glashütte, fern von allem Verkehr, hat sich dieses Oertchen neuerdings zu einem reizenden Luftkurort mit Badegelegenheiten im Stechlinsee emporgeschwungen. Ein lustiges Völkchen hatte hier seine Zelte aufgeschlagen. Die Teilnehmer kamen gerade zur rechten Zeit, als man sich anschickte, eine Pantomime „Hochzeit im Wasser", vorzuführen, die allenthalben große Heiterkeit hervorrief. Von hier aus wurde nach einer kleinen Fußwanderung von etwa 10 Minuten Dauer der Fenchelberg erreicht. Dieser bildet eine vorzügliche Gelegenheit, den von Fontane so ausführlich beschriebenen und bedichteten Großen Stechlinsee in aller Ruhe bewundern zu können. Ein blauer Himmel, klares Wasser und prächtiger Sonnenschein wirkten zusammen, um den Teilnehmern ein unvergeßliches Bild vorzuzaubern, an das jeder mit Vergnügen zurückdenken wird.

Nachdem man sich im Gasthause Spiegelberg etwas erfrischt hatte, ging's per Wagen erst durch wundervollen Hochwald und später durch riesige Kartoffelfelder nach dem Bahnhof Fürstenberg. Um $8\frac{1}{2}$ Uhr wurde von den Teilnehmern die Rückfahrt nach Berlin angetreten. In einer verhältnismäßig kurzen Zeit von 12 Stunden, inkl. Hin- und Rückreise, hatte man all diese herrlichen Wald- und Seenlandschaften genießen können, die in ihrer Schönheit und ihrem Reize einzig dastehen.

Neue Pflanzen.

Lysimachia Numularia L., eine neue Hängepflanze, und andere deutsche Pflanzen.

(Hierzu Abb. 59.)

Eine gute deutsche Pflanze, allgemein auf feuchten Wiesen, in der Nähe von Bächen und Teichen, mit kriechendem wurzelnden Stengel und aus den Blattwinkeln im Juni—Juli einzeln hervorkommenden gelben Blumen ist es, die wir im Gewande einer Kulturpflanze den Lesern vorstellen. Die eine der abgebildeten, und zwar die Pflanze rechts, hat den Winter über im Freien unbedeckt auf dem Balkon des Verfassers dieser Zeilen ausgeharrt und hat, wie man sieht, alle Unbilden wider Erwarten gut überstanden. Die andere Pflanze zeigt in ihrem mastigen Aussehen, daß sie dem Gewächshause entstammt. Die Art der Verwendung geht aus dem Habitus hervor. Als Sumpfpflanze verlangt dies Pfennigkraut, so genannt nach den runden, am Blattstiel etwas herzförmigen Blättern, viel Feuchtigkeit, besonders wenn sie im Freien oder auf dem Balkon steht, und auch eine nahrhafte Erde und häufige Dunggüsse, damit sie lange, blattreiche Triebe macht.

Es gibt noch manche heimische Pflanze, die als Kulturpflanze „entdeckt" werden kann. Erst in den letzten Jahren hat die Firma Haage & Schmidt, Erfurt, eine hübsche Staude in den Handel gebracht, deren Stammart der auf den Wiesen Thüringens und anderer Gebiete Deutschlands häufige gekörnte Steinbrech, Saxifraga granulata L., ist. Die Abart ist gefüllt blühend und ein sehr hübscher Frühjahrsblüher.

Eine andere, in lichten Buchenwäldern und Gebüschen, an Zäunen und in Gärten anzutreffende Pflanze, die gemeine Gundelrebe oder Gundermann, Glechoma hederaceum L., ist in einer weißbunten Form in unsere Kulturen gekommen und wird als Hängepflanze in neuerer Zeit gern verwendet.

Auch der in der Mark häufige Besenstrauch, Sarothamnus scoparius, hat in der Varietät Andreanus einen von Frankreich aus in die Kulturen gekommenen prächtigen Vertreter gestellt, der im Handel unter dem Namen Cytisus Andreanus geht. Sein Kolorit, goldgelb mit lebhaft braunen Flügeln, ist so schön, daß er eine allgemeinere Verwendung verdiente, der nur die etwas umständliche Vermehrung durch Veredelung auf Cytisus hindernd im Wege steht. Aus Irland sind inzwischen andere reizende Varietäten durch Smith in den Handel gekommen, wie „Butterfly" u. a., und man hofft, mit der Zeit eine konstante Vermehrung durch Samen zu erhalten, wie auch eine weiße Varietät noch erzielt werden wird.

M. Hochburger.

Eine vernachlässigte Wildrose: Rosa Freundiana. (Hierzu Abb. 60.)
Von Dr. P. Graeber.

Unter den Wildrosen, die im Neuen Botanischen Garten in Dahlem blühen, fiel schon seit einigen Jahren ein weißblühender, kräftiger Strauch auf, der unter dem Namen Rosa moschata alba hybrida eingeführt war. Die reichlich entwickelten Blüten strömten alljährlich einen prachtvollen Duft aus. Daß es sich nicht um eine Form der Rosa moschata handelte, war sofort klar, anderseits war aber auch der Einfluß dieser Art ganz unverkennbar. Der wenigblütige flache Blütenstand, der lang zugespitzte Kelch mit der fadenförmigen Spitze, die behaarten Griffel, die kleinen, meist nicht laubartigen Griffel usw., alles dies wies auf R. moschata hin. Die genauere Untersuchung der Blüten ergab, daß das Verhalten der Griffel sehr wechselte, denn während bei einer Reihe von Blüten die Griffel zu einer schlanken Säule verbunden waren, manchmal schraubig umeinander gewunden, wie es die Gruppe Systylae aufweist, waren bei

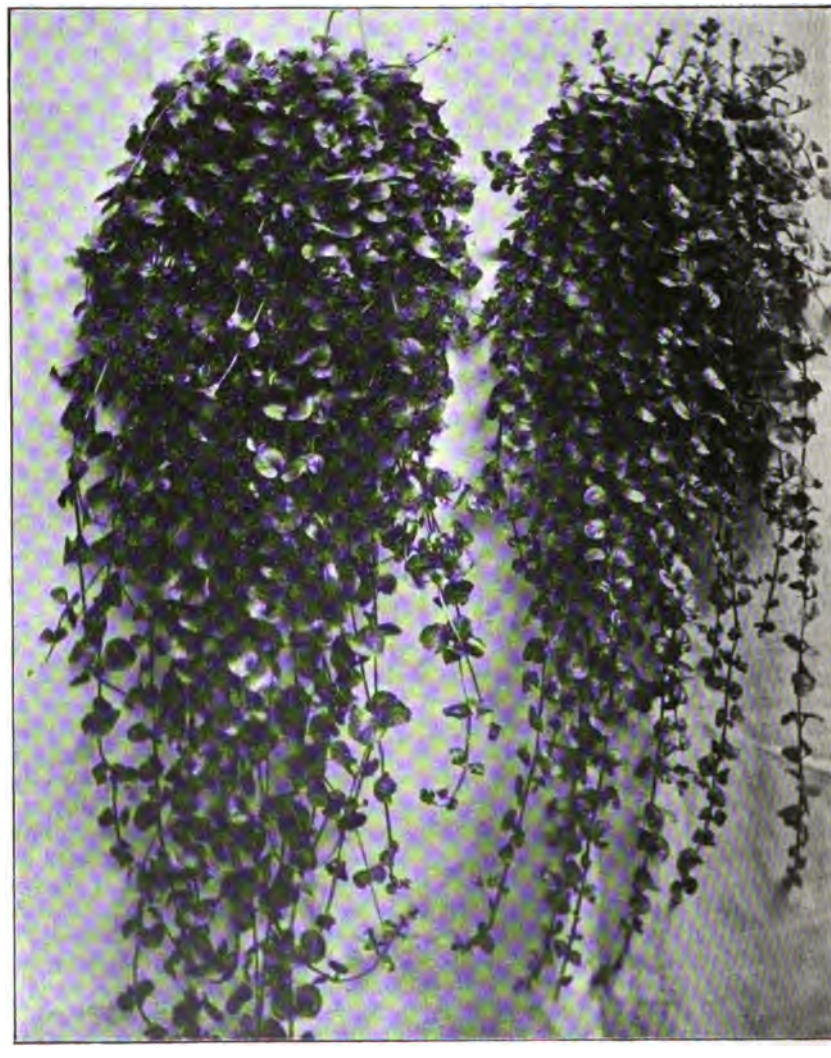


Abb. 59. Lysimachia Numularia L.

anderen die Griffel nur verklebt oder sie waren auch völlig voneinander getrennt. Es liegt also zweifellos ein Bastard einer Art der Systylae, und zwar der R. moschata, mit einer Art mit freien Griffeln vor. Schon die ganze Tracht der Pflanze, der Duft der Blüten usw. ließ den Verdacht aufkommen, daß es sich um eine Kreuzung der R. moschata mit R. Gallica handelt. Die Untersuchung bestätigte dies. Die Griffel geschlagen. Das sind alles Merkmale, die auf die Gruppe Gallicae hinweisen. Von den beiden in Gärten verbreiteten Arten kann nur R. Gallica selbst in Betracht kommen, wegen der ungleichen Stacheln, der kurz drüsig gewimperten (nicht zerschlitzten) Nebenblätter, der etwas drüsig gezähnelten Blattzähne und der abwärts stärker drüsigen Blütenstände. Es liegt also R. Gallica × moschata vor. Die Pflanze stimmt

Abb. 60. Rosa Freundiana.

sind öfter verkürzt, die Nebenblätter sind bis weit herauf angewachsen, die Hochblätter bleiben und haben meist keine Anhängsel, die mittleren Blätter der Blütenzweige sind nur 5zählig, auch die zweierlei Stacheln sind vorhanden, größere, etwas gekrümmte und kleinere, fast gerade, die, wenn auch spärlich, in Drüsenborsten übergehen, die Blättchen sind groß und starr, die Neben- und Hochblätter sämtlich schmal und die Kelchblätter nach dem Verblühen zurück- auch mit den Exemplaren überein, die früher im Berliner Botanischen Garten als R. gallica var. vittata kultiviert wurden, und die Koehne (Deutsche Dendrol. 279) schon als diesen Bastard deutete.

Der Strauch wird bis fast 2 m hoch und hat eine breit-kugelige Gestalt. Die Blüten entwickeln sich im Juni sehr reichlich an den schlank überhängenden vorjährigen Zweigen. Die Pflanze ist völlig winterhart. Die Blüten haben

einen Durchmesser von 4—5 cm, sie sind weiß bis hellrosa, innen am Grunde etwas gelb.

Ich nenne die Pflanze R. Freundiana nach Herrn Dr. G. A. Freund, * 17. Oktober 1836 in Berlin, jetzt in Berlin und Halensee, hervorragendem Kunstliebhaber, der auch unserer Sammlung von Wildrosen sein lebhaftes Interesse entgegenbringt. Auf seinen weiten Reisen hat er auch der wilden Flora seine Aufmerksamkeit geschenkt und die hiesigen Sammlungen durch wertvolles Material bereichert.

R. Freundiana ist eine der schönsten Wildrosen, ausgezeichnet durch die elegante Tracht, die großen Blüten und den herrlichen Duft; namentlich in Gemeinschaft mit dunkelblühenden Formen, wie R. Aschersoniana (blanda × Indica) angepflanzt, ergeben sich außerordentlich farbenfreudige Bilder

Unterrichtswesen.

Obergärtnerprüfung an der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem.

Am 17. und 18. Juli d. Js. haben an der Kgl. Gärtnerlehranstalt folgende Herren die staatliche Obergärtnerprüfung bestanden:

Städt. Garteninspektor N. Molzen zu Leipzig,

Städt. Obergärtner F. Egelriede zu Charlottenburg,

Städt. Obergärtner H. Mühlhausen zu Bonn,

Gartentechniker F. Ichon zu Hannover,
Gartentechniker C. Gaedt zu Kiel,
Gartentechniker M. Kaiser zu Osnabrück,
Gartentechniker E. Krüger zu Erbenheim,
Gartentechniker P. Heim zu Frankfurt a. M.,
Gartentechniker A. Stehr zu Altona,
Gartentechniker J. Ponch zu Halle a. S.,
Gartentechniker F. Schwartz zu Leipzig,
Gartentechniker Th. Steltner zu Hannover,
Gartentechniker R. Fischer zu Berlin,
Gartentechniker W. Strunk zu Bonn,
Gartentechniker C. Stein zu Babelsberg

Personal-Nachrichten.

Rimann, Carl, Obergärtner in Waldfried bei Frankfurt a. M. wurde zum 1. September als Kgl. Obergärtner und Gartenbaulehrer an das Kgl. Pomologische Institut zu Proskau berufen.

Burvenich, Friedrich, ein in Belgien und über seine Grenzen hinaus sehr bekannter Gärtner, feierte am 26. Juli sein 50jähriges Jubiläum als Lehrer an der staatlichen Gartenbauschule in Gent.

Bleisch, Otto, wurde als Nachfolger des verstorbenen Hofgärtners G. Arlt in der Kgl. Hofgärtnerei in Wachwitz bei Dresden angestellt.

Koehne, E., Prof., Berlin, Vizepräsident der deutschen dendrologischen Gesellschaft, erhielt das Ritterkreuz I. Klasse und

Beißner, L., Garteninspektor und Geschäftsführer der Gesellschaft, erhielt das Ritterkreuz II. Klasse des Herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausordens.

Dem Gartentechniker Herrn Stein aus Kl.-Glienicke, der die diesjährige Obergärtnerprüfung an der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz im „Obstbau“ mit dem Prädikat „sehr gut“ bestanden hat, wurde seitens des Kuratoriums der Anstalt aus dem Jubiläumsfonds ein Reisestipendium von 500 Mk. bewilligt, um ihm Gelegenheit zu geben, den internationalen Obsthandel an den Hauptplätzen Berlin-Brüssel-Paris-Marseille-Genua-Triest-Budapest-Wien-Prag-Dresden aus eigener Anschauung kennen zu lernen und seine Erfahrungen in einem Reisebericht für die Anstalt niederzulegen.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Zur Ästhetik des Waldes.

Von Dr. Heinrich Pudor.

Zur Ästhetik des Waldes? Man könnte meinen, die Natur habe ihre eigene Ästhetik und ein Ästhetisieren des Waldes sei zum mindesten überflüssig. So richtig indessen das erstere ist, so wenig überflüssig ist das letztere. Ihre eigene Ästhetik hat sicherlich die Natur in ihrem ursprünglichen, von Menschenhand unberührten Wesen. Aber wo finden wir denn diese ursprüngliche Natur heute noch in Europa? In Deutschland gibt es noch ein paar kleine Striche solcher Natur in Westpreußen, Pommern und Posen[1]). Sonst aller Orten ist das, was wir Natur nennen, Menschenwerk, Pflanzen, Boden, Luft und Wasser, alles ist durch die Tätigkeit des Menschen verändert, nicht immer im günstigen Sinne. Und die Gründe, die den Menschen zur fortdauernden Veränderung der Natur veranlassen, sind am seltensten ästhetischer Art, sondern meist wirtschaftlicher Art. Ein Ästhetisieren der Natur, nämlich sozusagen der Kulturnatur, ist also durchaus nicht überflüssig. Ästhetik ist die Lehre vom Schönen. Je häufiger die Gründe zur Veränderung der ursprünglichen Natur rein wirtschaftlicher Art gewesen sind, desto nachdrücklicher müssen nun auch einmal die Ansprüche der Schönheit, die Forderungen der Ästhetik geltend gemacht werden. Denn die Natur zum mindesten darf doch wohl schön sein? Schön ist aber ein Wald von Bäumen durchaus nicht an und für sich, obwohl es mancher verknöcherte Städter glauben möchte, schön ist z. B. der in langen schnurgeraden Linien, die sich rechtwinklig schneiden, angepflanzte Nadelwald ganz gewiß nicht, so wenig, als die Stadt Mannheim mit ihren streng rechtwinklig geführten Straßen schön ist.

Wenn wir einen solchen Wald schön nennen, so zeigt das nur, daß unser natürlicher Schönheitssinn durch das Leben in den Steinkästen und Häusermeer verbildet worden ist. Schön sind überhaupt unsere Wälder und Landschaften sehr selten — wenn sie es sind, verdanken sie es der Hand des Zufalls. Zugegeben werden mag auch, daß in früheren Zeiten auf dem Lande mehr Sinn für natürliche Schönheit lebendig war. Denn die Art, wie z. B. hier und da an einem Abhang in die von einem Fluß durchzogene Mulde lang hin sich ziehend ein Dorf angelegt wurde, wie man auf einsamen Höhen, etwas oberhalb einer weit sich hinziehenden Niederung mächtige Eichen oder Linden pflanzte, wie man die die Täler durchziehenden Flüsse mit Weiden, die breiteren Täler mit Erlen, zwischen denen an be-

[1]) Beispielsweise befindet sich in der Rübenhagener Heide im Kreise Regenwalde in Pommern noch ein urwüchsiger Fichtenbestand von beträchtlicher Ausdehnung. Einen ähnlichen gibt es noch in der Lüneburger Heide.

Wälder der finnischen Schären üben ihre lebhafte ästhetische Wirkung wesentlich zufolge dieser ihren Saum schmückenden Birken aus.

Im allgemeinen gehören Nadelwälder dahin, wo es sich um große, gleichmäßige Flächen handelt. Dort dagegen, wo enge Flußtäler mit schroffen Anhöhen wechseln, ist einmal halbhohes Waldgebüsch und zweitens Laubwald mehr als Nadelwald am Platze. Bietet der Boden irgendwelche, besonders bevorzugte Punkte, die einen Ausblick oder Umblick gestatten, so muß der Wald nach diesen Punkten zu dekreszendieren. Zugleich kann aber ein solcher Punkt selbst landschaftlich betont werden durch ein, zwei oder drei hohe Kiefern zum Beispiel, oder durch ein Denkmal. Die Kiefer ist überhaupt ein Höhenbaum, während Pappel, Erle, Weide, Flachlandbäume sind. Die Fichte und Tanne stehen den Höhenbäumen näher, die Birke den Flachlandbäumen näher. Die Buche folgt in dieser Beziehung gleich auf die Fichte, die Linde auf die Birke. Unter den Laubhölzern sind Höhenbäume die Esche und die Eiche. Die Esche ist zugleich das härteste Laubholz, ästhetisch beurteilt; dann folgen die Eiche, die Buche, der Ahorn, die Birke und die Linde; die letztgenannte hat den weichsten Charakter. Unter den Nadelhölzern ist am härtesten und rauhesten die Lärche, dann folgt die Kiefer, die Tanne, die Fichte und der Lebensbaum. Man kann also den rauhen Kiefern- und Lärchenwald an den Grenzen mildernd ausklingen lassen, durch die weichen Birken, wie schon bemerkt. Natürlich ist der Laubwald im allgemeinen weicher als der Nadelwald.

Die Grenzen des hochstämmigen Laubwaldes ausklingen zu lassen, ist dagegen weniger notwendig. Denn einer der Hauptunterschiede des Nadel- und Laubwaldes besteht darin, daß die Nadelhölzer sich in ihren Einzelformen gradlinig abgrenzen, unter ihnen am meisten die Fichte und Tanne, am wenigsten die Kiefer, während die Laubhölzer runde Formen darstellen. Die Nadelhölzer nähern sich den Pyramidenbäumen, die Laubhölzer den Kugelformen. Unter den Laubhölzern wiederum nähert sich die Pappel und nächstdem die Birke der Pyramidenform, unter den Nadelhölzern die Lärche der Kugelform, während die Kiefer, je höher sie wird, desto mehr einer Säule gleicht, die einen Flügel oder eine Wolke trägt. Weil nun aber die Laubhölzer an sich runde Formen haben und hochstämmig in dem Sinne der Nadelhölzer nie werden, ist es auch nicht nötig, sie an den Grenzen der Wälder durch weichere Buschgewächse ausklingen zu lassen; sie schaffen sich vielmehr das nötige Unterholz selbst. Desto mehr muß man beim Laubwald auf die Farbenwirkung Bedacht nehmen. Wenn wir oben hart und weich einander gegenüberstellten, so können wir hier kalte und warme Farben unterscheiden. Am kältesten in der Farbe ist das Pappelblatt, nächst dem die Erle, dann die Birke, Eiche, Ahorn. Im übrigen würde die Behandlung der Farbenästhetik des Waldes einen besonderen Artikel beanspruchen, der bei einer anderen passenden Gelegenheit folgen kann.

Der Friedhof und seine Kunst.*)

(Hierzu Abb. 61—65

Zeitgemäße Betrachtung über die Ausgestaltung unserer Friedhöfe von Georg Hannig. „Kein Lehrbuch, sondern eine Kritikschrift", wie der Verfasser auf Seite 114 selbst sagt. Der Verlag hat keine Kosten gescheut, das Buch aufs beste auszustatten, mit vielem Fleiß ist das Abbildungsmaterial zusammengetragen worden und doch wird man nur zustimmen können, wenn der Verfasser bekennt: „Ich bin der Ansicht, daß etwas zu-

Abb. 61. Eine Grabstelle der I. Klasse auf einem landschaftlichen Friedhof. Ansicht in der Frühjahrsbepflanzung.

viel Tinte fließt und Reden geschwungen werden . . ." Das Buch ist ein neuer Beweis für die alte Wahrheit, daß ein Fachmann — und sei er noch so tüchtig — ein recht schlechter Lehrer und ein noch schlechterer Kritiker sein kann. Gleich im zweiten Satze der Einleitung stoßen wir auf einen argen Irrtum. „Nachdem Jahrhunderte hindurch auch nicht das Geringste geschehen war, um auf Friedhöfen in ästhetischer Beziehung irgendwelche

*) Erschienen bei Gebr. Borntraeger, Berlin, Großbeeren Straße 9. Preis 14 Mk.

Erfolge zu erzielen, hat sich jetzt endlich fast überall eine kunstsinnigere Auffassung Geltung zu schaffen versucht." Jahrhunderte ist nicht das Geringste geredet worden über ästhetische Wirkungen von Friedhofsanlagen, geschehen ist aber unendlich viel mehr, als in unseren Tagen. Noch finden wir in Stadt und Land eine Reihe alter Kirchhöfe, bei deren Anlage kein „künstlerischer Beirat" mitgewirkt hat, deren Denkmäler und Grabsteine nicht einem öffentlichen Preisausschreiben ihr Entstehen verdanken, sondern der opferwilligen Liebe, dem unverdorbenen Kunstempfinden unserer Vorfahren, die ihre Toten noch nicht durch ein Beerdigungsinstitut begraben und betrauern ließen, nicht nach Offerten fertiger Grabsteine in allen Preislagen „das Konvenierende, Allerneuste" auswählten, sondern einer sich stetig entwickelnden Überlieferung folgend das machen ließen, was dem Verstorbenen ziemte. Auch hier gab der vielgeschmähte Kastengeist, die Standessitte dem Unsicheren und Unselbständigen Weg und Richtschnur, wodurch er vor allen argen Geschmacklosigkeiten bewahrt blieb. In unserer Zeit freilich, der eine gesunde Überlieferung verloren gegangen ist, müssen einsichtige Fachmänner und Künstler erst wieder den Grund legen für eine gedeihliche Weiterentwickelung des Friedhofswesens. Noch ist nicht viel davon zu merken, daß beim Ausbau oder bei der Neuanlage von Friedhöfen „sich jetzt endlich fast überall eine kunstsinnigere Auffassung Geltung zu schaffen versucht", und Bücher, wie das vorliegende, werden die, welche Rat und Belehrung suchen, nur verwirren. In den Auslassungen über die allgemeine Anlage finden sich fortgesetzt Urteile über Einzelgrabstellen, die zeigen, wie wenig der Verfasser auf nichtgärtnerischem Gebiete zu Hause ist. Die Grabstelle Abb. 18, die als Muster angeführt wird, ist keineswegs einwandfrei und der Grabstein direkt geschmacklos. (Siehe Abb. 61 dieser Nr.). Die Abb. 38 und 39 vom Mailänder Monumental-Friedhofe können geradezu als abschreckende Beispiele dienen. (Siehe Abb. 62 dieser Nr.). Diese Anhäufung von Kapellen und Grabmonumenten ist noch viel abschreckender und häßlicher als die schlimmste Häufung von Grabkreuzen und -steinen auf unseren Friedhöfen. Der Camposanto zu Genua hat zwar im Bädecker einen Stern, und diese Ausstellung romanischer Prahlsucht und Eitelkeit, das Zurschaustellen des unserem germanischen Empfinden unverständlichen, steingewordenen Kokettierens mit der Verzweiflung über den Tot der Angehörigen, wird zwar von allen Italienfahrern besucht, aber wenn Herr Hannig behauptet: „Diese Hallen zu durchwandern ist eine Quelle unerschöpflichen, künstlerischen Genusses, und führt den Beweis, auf welch erhabener Höhe die Bildhauerkunst in Italien sich noch bis zur Stunde befindet", so kann ich dem nur entgegenhalten, daß nach der Ansicht aller Kunstfreunde, der italienischen einbegriffen, die italienische Bildhauerkunst über ein verblüffendes Virtuosentum sich nicht zu erheben vermag.

Was soll Abb. 45, „eine nicht ganz vollendete private Grabkapelle, die über eine Million Lire kostet"? (Siehe Abb. 63 dieser Nr.). Auch die Urnenhalle in Wiesbaden Abb. 129 kann man nicht „an sich hochkünstlerisch durchgeführt" nennen. Schließlich muß, wer über die Kunst auf Friedhöfen schreibt, doch eine gewisse Urteilsfähigkeit besitzen. Was soll der harmlose Leser denken, wenn ihm in Abb. 123 ein ein-

facher, aber einwandfreier Wegweiser als „verunstaltend“ vorgeführt wird und daneben Abb. 124 ein gänzlich mißlungener, schmiedeeiserner Wegweiser als: „Gutes Beispiel . . . (Siehe Abb. 64 und 65 dieser Nr.). Erinnert doch wieder an jene große Zeit Nürnbergs, als jeder Handwerker ein Künstler war“! Auf jeden Urteilsfähigen muß aber der Abschnitt „Grabmonumente“ den denkbar schlechtesten Eindruck machen. Die Ausführungen über „die fundamentalen Gesetze der Farbenharmonie und die Lehre von der Schönheit der Form“ sind leere Phrasen. Sehr berechtigt ist die Ablehnung polierter Grabsteine. Aber daß man durch die Politur nur „blankes, neues Ansehen“ erreiche und daß es niemand einfiele, „Gebäudefronten zu polieren“ trifft auch nicht zu. Die Politur gewährleistet eben eine sehr

Abb. 62. Der Monumental-Friedhof in Mailand. Privatkapellen im jüdischen Teil.

viel größere Widerstandsfähigkeit gegen die Einflüsse der Luft und Nässe. Der Wunsch, den Grabsteinen „ewige“ Dauer zu geben, ist es wohl auch gewesen, der dem polierten Granit und Syenit zur Herrschaft auf unseren Friedhöfen verholfen hat. Dieser Wunsch ist ja begreiflich, aber er wird auch durch unsere deutschen Marmorarten, durch Muschelkalk und Kalksteine, selbst durch einige besonders harte Sandsteine erfüllt. Der in seiner ganzen Ausdehnung polierte Stein wird immer sein „blankes, neues Ansehen“ behalten und darum nie mit seiner Umgebung zusammenwachsen, sich nie einordnen, stets herausfallen, während die Kalk- und Sandsteine durch die leise Verwitterung ihrer Oberfläche bald den Eindruck des Neuen verlieren und sich immer inniger mit dem Boden ihres Standortes zu einem

harmonischen Ganzen vereinen. Außer verschiedenen Kalksteinen und Muschelkalken kommen noch einige Sandsteine, z. B. die weißen und gelben Friedersdorfer, für Grabsteine in Betracht. Die meisten einheimischen Sandsteine sind freilich zu weich und wittern zu schnell aus. Um dem Verwittern vorzubeugen, werden die Steine — eine häßliche Sitte — mit Ölfarbe gestrichen. Der Verfasser ist also schlecht unterrichtet, wenn er Seite 109 schreibt: „Der untere Teil besteht aus Sandstein und ist felsartig rauh gemeißelt, seine natürliche Farbe ist weißlichgelb. Aber er wird beim Aufstellen am Grabe mit Ölfarbe schwarz gemalt, um dem schwarzpolierten formlosen Oberteile an Häßlichkeit nicht nachzustehen. Und hat mal ein Steinmetzgeselle das Anpinseln vergessen, so schreien die Auftraggeber Zetermordio und der Geselle läuft mit seinem Teertopf Sturmschritt, das schwarze Unheil zu vervollständigen. So gleicht er nun einem Torfhaufen. O Gedankenlosigkeit, wie bist du groß!“ Eine merkwürdige Begriffsverwirrung läßt den Verfasser sich über „Obelisken“ ereifern. Abb. 89 bringt er als schlechtes Beispiel einen sogenannten Obelisken, dem er Abb. 90 einen Obelisken als „bessere Lösung“ gegenüberstellt. Herr Hannig schreibt: „Der Obelisk hat seinen Ursprung im Ägyptischen. Was würden die alten Ägypter wohl sagen, wenn sie erführen, welch Mißbrauch mit der bei ihnen so beliebten herrlichen Denkmalsform in unserer Zeit getrieben wird. Welch edle Form dort — wem ist der antike Obelisk von Luksor auf der Place de la Concorde in Paris nicht bekannt?“ Nun, dem Verfasser schwerlich, denn sonst würde er den einer griechischen Stele nachgebildeten Stein schwerlich „Obelisk“ nennen und auch wissen, daß der Grundriß eines Obelisken quadratisch und nicht „rechteckig“ ist. Außerdem ist das schlechte Beispiel Abb. 89 immer noch besser als der Obelisk Abb. 90. Denn die Griechen und Römer verwandten für ihre Grabsteine ganz allgemein die Form der Stele, der sich auch die vorchristlichen, germanischen Totenmale nähern. Obelisken haben selbst die Ägypter nicht als Grabdenkmäler verwendet, sie waren ihnen vielmehr ein Symbol der — Fruchtbarkeit.

Daß „die gotische Schrift eines klaren Ausdruckes bar mit ihren unnützen Zieraten, einst von Mönchen gebraucht, in früherer Zeit vernünftigerweise nur im Buchdruck angewendet wurde“, trifft ganz und gar nicht zu. Seinem sonderbaren Grundsatze folgend: „Weiß zu Grün gesetzt ergibt einen Wohlklang, Schwarz zu Grün wirkt abstoßend“ lobt der Verfasser die weißen Gartenbänke auf Friedhöfen. Besser als die in Abb. 114, 116 und 118 gezeigten sind sie ja gewiß, aber daß die grellweißen Bänke wenig feierlich aussehen, lassen Abb. 59, 119, 120 und 141 erkennen. Der Verfasser meint freilich Seite 22, „Der Besucher befindet sich meist in einer hinlänglich düsteren Stimmung und bedarf vielmehr des Trostes und der Aufheiterung“, aber ich glaube doch, daß dem Ort der Trauer sein ernster Charakter gewahrt bleiben sollte. Wenn der Verfasser seinen Abschnitt „Grabmonumente“ mit dem Satze schließt: „Ich beabsichtige außerdem in Bälde eine Sammlung von Entwürfen schlichterer Denkmäler herauszugeben, die den Zweck haben soll, eine Besserung auf dem Gebiete des Denkmalwesens herbeizuführen“, so kann man nach den gegebenen Proben ihm von einem solchen Versuche nur dringend abraten. Selbst über „Be-

pflanzen der Grabstellen“ sollte Herr Hannig keine Bücher mehr schreiben, obgleich das Bepflanzen seine Lebensaufgabe geworden ist. Sagt er doch

Abb. 63. Eine in der Vollendung begriffene Grabkapelle im landschaftlichen Teile des Camposanto zu Genua.

selbst Seite 114: „Mit dem Schreiben von Büchern erreicht man eben nur dann einen Zweck, wenn man seine eigene Ansicht darin in prägnanter

Form zum Ausdruck bringt, unbekümmert darum, was gut gemeinte wie hämische Kritik dazu sagt.“ Eigene Ansichten in prägnanter Form werden aber selbst im Abschnitt „Bepflanzen der Grabstellen“ nicht zum Ausdruck gebracht, obgleich dieser Abschnitt der beste des ganzen Buches ist und der Verfasser auf diesem Gebiete sicher große und schätzenswerte Erfahrungen besitzt. Es fehlt uns so sehr an tüchtigen Kräften, die unsere Friedhöfe so ausgestalten, daß sie nicht mehr das abschreckende Bild trostlosester Öde zeigen, daß Männer wie Herr Hannig, die mit offenen Sinnen den angestrebten Zielen nacheifern und denen auch die Möglichkeit geboten ist, neuzeitliche Ideen in der Praxis durchzuführen, sich ganz dieser schönen Aufgabe widmen und auf den Ehrgeiz verzichten sollten, über Bestrebungen zu schreiben und zu urteilen, in denen nur ein ästhetisch sorgsam geschulter Geist wirklich Brauchbares zu sagen weiß. Der Hamburger Zentralfriedhof, die vier städtischen Friedhöfe in München und neuerdings der verheißungsvolle Waldfriedhof in München, sie alle stellen im Verein mit den Arbeiten der Wiesbadener Gesellschaft für bildende Kunst doch nur erst Versuche dar. Leicht möglich, daß, ehe diese Versuche abgeschlossen sind, für die Bestattung unserer Toten ganz neue Aufgaben gestellt werden, Aufgaben, die schon heute die besten Kräfte lebhafter beschäftigen als die Lösung der Frage, wie die Anlage von Gräbern auf den großen Zentralfriedhöfen zu gestalten ist. Bau und Anlage von Urnenhallen und Urnenhainen werden immer stärker das Interesse der Schaffenden und der Allgemeinheit in Anspruch nehmen und wenn nicht alle Anzeichen trügen, liegt in dieser Richtung die Entwickelung des Friedhofs und seiner Kunst.

Siegfried Schellbach.

Die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin im Jahre 1907.[1])

(Schluß.)

Samenhandel.

Der Absatz der verschiedensten Sämereien kann im Berichtsjahre als wohlbefriedigend gelten. Das Geschäft setzte freilich wegen der ungünstigen Frühjahrswitterung etwas spät ein, entwickelte sich aber dann schnell zu voller Blüte. Manche Artikel werden bei günstigen Witterungsverhältnissen von der Privatkundschaft direkt ins freie Land gesät. Das hat einen ganz ansehnlichen Verbrauch zur Folge. Bei der naßkalten Witterung in diesem Frühjahr zögerte man mit der Aussaat, und als dann warmes Wetter einsetzte, war es für verschiedene Pflanzen schon zu spät geworden. Das Geschäft in Gemüsesämereien war in Berlin recht umfangreich, und die meisten Samengeschäfte dürften mit den Erfolgen zufrieden sein. Da die Samenernte des Jahres 1906 gut war, waren die Preise durchweg niedrig. Große Nachfrage bestand nach guten und echten Kohlarten, so nach Weiß-, Rot-, Wirsing- und Grünkohl. Besonders groß war sie nach Kohlrabi, in denen einige Berliner Geschäfte ganz außer-

[1]) Bericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten an die Ältesten der Berliner Kaufmannschaft.

ordentliche Abschlüsse erzielten. Gibt es doch einige Abnehmer, die zu eigener Aussaat bis zu 25 kg einer Sorte gebrauchen. Auch Spinat war war sehr begehrt. Eine Firma hatte allein einen Bedarf von 350 Ztr., wovon 300 Ztr. allein auf die Sorte „Gaudry" kamen. Auch Mohrrüben,

Abb. 64. Ein Wegweiser in der alltäglichen Art.

Porree und Wurzelsellerie wurden stark verlangt; Erbsen und Bohnen hatten ungewöhnlich billige Preise, was weniger auf eine außergewöhnliche Ernte zurückzuführen ist, als auf die großen Vorräte vom Jahre 1906. Von Bohnen sind am meisten „Hinrichs Riesen" beliebt. Die gangbarsten Erbsensorten sind Maikönigin, Schnabelerbse, Buxbaumerbse, William Hurst, Wunder von Amerika und andere. Stangenbohnen scheinen auf dem Aus-

sterbeetat zu stehen, da das Stangenmaterial zu teuer ist. Das Geschäft in Grassamen war im Berichtsjahre besonders lebhaft, was in Anbetracht des kalten Winters von 1906/07 nicht weiter verwunderlich ist, denn alle weniger widerstandsfähigen Grassamen haben damals stark gelitten. Besonders hoch im Preise standen Poa pratensis, nemoralis und gegen Schluß der Saison hin auch Raygras, da die Nachfrage ständig zunahm. Sehr beliebt sind Grasmischungen, sobald eine Garantie für gute und keimfähige Ware übernommen wird. — Da im Winter 1906 auch viel Stauden ausgefroren waren, die nun durch Neusaat wieder ersetzt werden mußten, war der Absatz in Blumensamen sehr rege, und auch die Preise waren gut. Für Stiefmütterchen mußten die Käufer im Berichtsjahre mehr als das Doppelte der Preise des Jahres 1906 zahlen. Im Publikum hat sich eine immer größer werdende Abneigung gegen die sogenannten „Blumensamen in bunten Tüten" bemerkbar gemacht, und das nicht mit Unrecht; denn viele dieser Sämereien sind wegen ihres hohen Alters mehr für Museen geeignet als für das freie Land. Da im Jahre 1906 eine Hausse in Topfastern und Petunien herrschte und viele Gärtner in weiser Voraussicht ihr Rechnung getragen hatten, war der Absatz darin sehr umfangreich. Die Asternernte war im Jahre 1906 quantitativ wie auch qualitativ schlecht ausgefallen. Besonders war die Keimkraft von vielen Sorten ungenügend. Die Samenpreise zogen daher stark an, und von manchen Sorten war schon bei Beginn der Saison nichts mehr aufzutreiben. Der Absatz von Primula chinensis war merklich geringer, die Nachfrage nach Primula obconica war um so größer. Diese Sorte in ihrer augenblicklichen Vollkommenheit findet von Tag zu Tag mehr Freunde. Auch Begonia semperflorens ist sehr beliebt. Ihre vielen Vorzüge finden allerorten gerechte Würdigung. Von Nelken sind es besonders die Chabaud-Nelken, die in immer größeren Massen gezogen werden, und doch kann der großen Nachfrage kaum voll entsprochen werden. Im Berichtsjahre ermöglichte es sogar der warme Herbst, bis in den November hinein Chabaud-Nelken zu schneiden, was manchen Gärtner für einige andere Ausfälle entschädigt haben dürfte. — Da die Aufstände in den Kolonien jetzt niedergeworfen sind und geordnetere Verhältnisse dort Platz gegriffen haben, scheint das Kolonialgeschäft wieder in richtige und gute Bahnen eingelenkt zu sein.

Getrocknete Blumen und Gräser.

Die äußerst geringe Nachfrage nach Acrochinium, Helichrysum, Rodante und Xeranthemum in früheren Jahren hatte dazu geführt, daß diese sämtlichen Artikel im Berichtsjahre weniger angebaut waren. So kam es, daß bei Beginn der Saison dieses Bindematerial allerorten fehlte und der Bedarf ungedeckt bleiben mußte. Es wäre an der Zeit, daß dem Anbau dieser notwendigen Immortellen wieder größere Aufmerksamkeit geschenkt würde. Bei einer guten Buchführung und richtigen Bilanz würde der Züchter gewiß auf seine Rechnung kommen. Die hoch im Preise stehenden Kapblumen und die billigen gewachsten Papierblumen, wie Chrysanthemum, Dahlien, Rosen und ähnliche, haben über den Mangel an guten Immortellen hinweggeholfen. Französische Immortellen wurden nur wenig verlangt und konnten nur zu niedrigeren Preisen als im Vorjahre abgegeben werden.

Gut getrocknete Statice tartarica hingegen wurden, da sie knapp waren, stark begehrt und zu hohen Preisen verkauft. Ziergräser, wie Agrostis algirensis, Bromusarten und Eulalia japonica, wurden vielfach gefordert und

Abb. 65. Gutes Beispiel.
Ein Wegweiser als Zeugnis von Handwerkskunst.

höher bezahlt. Hauptsächlich waren es Pariser Großhändler, die als Käufer auftraten. Man darf hiernach erwarten, daß der Anbau guter Bromusarten in Zukunft zunehmen wird. In anderen in- und ausländischen Gräsern war das Geschäft gering. — Eine Vereinigung von Fabrikanten präparierter

Zykaswedel hat sich gebildet, um die Preise des Materials, das in der Trauerbinderei viel verwendet wird, zu heben. Vor Einführung des Schutzzolles setzte die Konkurrenz gerade in diesem Artikel so kräftig ein, daß für die meisten Fabrikanten kein Nutzen mehr zu erzielen war. Es hat nunmehr den Anschein, als ob sich die Situation in Zukunft klären wolle und einem gesunden Geschäft die Wege geebnet seien.

Baumschulartikel.

Der Umsatz in Baumschulartikeln hat eine Zunahme gegen das vorige Jahr nicht erkennen lassen. Nachdem der Winter den Beginn der Pflanzzeit bis in die zweite Hälfte des März hinausgeschoben hatte, blieb nur eine kurze Zeit bis Ende April für das Geschäft in Laubhölzern offen, so daß schnellste Abfertigung notwendig war. Obstbäume waren in starker Ware, sowohl in Hochstämmen, wie in Formobstbäumen, gesucht, namentlich für die nächste Umgebung, und wurden gut bezahlt. Schwächere Ware für Landstraßen, Obstplantagen usw. wurde von auswärtigen, auch sehr entfernt wohnenden Produzenten so billig angeboten, daß deutlich die vor einigen Jahren an dieser Stelle schon vorhergesagte Überproduktion zu erkennen war. Besonders betrifft dies Apfelbäume. Birnen- und Kirschenhochstämme konnten den Anforderungen genügend geliefert werden Pflaumen, namentlich veredelte, waren knapp. Sehr viel gefordert wurde sogenanntes Buschobst zur Anpflanzung in kleineren Gärten. In den vor einiger Zeit angelegten Kolonien fangen die vor 8 bis 10 Jahren angepflanzten Obstbäume an, reichlicher zu tragen. Daher machte sich bei den Käufern neuerer Grundstücke ein lebhaftes Interesse für Obst bemerkbar. Bei dem kleinen Flächeninhalt der Parzellen wird oft mehr gepflanzt, als zweckmäßig ist. Für Ziersträucher dagegen bleibt weder Platz noch Interesse. Fruchtsträucher fanden an die vorhin genannten Abnehmer in kleinen Quantitäten viel Absatz. Große Posten dagegen konnten wegen der auswärtigen Konkurrenz nur mit bedeutendem Preisrückgang geliefert werden. Alleebäume wurden in starker Ware nach wie vor für die Bepflanzung von Straßen begehrt, doch ist das Angebot aus allen Gegenden Deutschlands in und um Berlin so stark, daß ein Nutzen kaum zu erzielen ist. Jüngere Firmen, welche sich bemühen, in das Geschäft zu kommen, bieten importierte Ware zu Spottpreisen an und drücken so die ohnehin schon so niedrigen Preise immer noch mehr herunter. Allerdings haben einzelne dieser Firmen, die da glaubten, in Berlin und Umgegend alles losschlagen zu können, schmerzliche Erfahrungen mit der Lieferung minderwertiger Ware machen müssen. Ziersträucher blieben vernachlässigt und konnten in großen Posten nur billig geliefert werden. Mangel an Gehölzkenntnis ist zum Teil die Ursache, daß bessere Gehölze wenig verlangt werden. Schlingpflanzen fanden einen zunehmenden Absatz im Einzelverkauf infolge der in Berlin verbreiteten Liebhaberei für Balkondekoration. Aber auch für größere Anlagen wurde gute Ware sehr begehrt und gut bezahlt. Nadelhölzer in starken Schaupflanzen wurden in den Villenorten und Gartenanlagen in lohnender Weise abgesetzt, wenn auch immer nur in beschränktem Maße. Für neu anzulegende Parks findet auch auf größere Entfernungen häufiger Versand statt. Dekorationspflanzen für Kirchhöfe,

Restaurants und Balkons, wie Tannen, Lebensbäume und ähnliche, fanden in Berlin einen zunehmend reichlichen Absatz. An der Deckung des Berliner Bedarfs beteiligte sich fast ganz Deutschland. Da hierzu meist größere Pflanzen ohne besonders guten Bau verwendet werden, waren auch die Preise, diesem Mangel entsprechend, niedrig und drückten den Wert gutgezogener Exemplare herunter. Forstpflanzen kamen infolge der holsteinischen, schlesischen und belgischen Konkurrenz kaum noch in Betracht. Rosen gingen für den Privatverbrauch gut ab, und es blieben nur geringe Restbestände. Die Preise niedrig veredelter Rosen für Handelszwecke (Treiberei) haben einen Tiefstand erreicht, der in der Überproduktion seinen Grund findet. Hochstämme sind nur im Einzelverkauf lohnend, nicht bei Massenlieferungen. — Die großen Hoffnungen, die auf den Schutzzoll gesetzt wurden, sind stark enttäuscht worden. Eine Erhöhung der Verkaufspreise war nicht durchzuführen, die importierenden Gärtner mußten den Zoll zahlen, so daß das Geschäft noch unlohnender wurde, als es gewesen war. Die ausländischen Verkäufer ließen sich auf eine Ermäßigung ihrer Forderungen nicht ein, da sie wohl wissen, daß in Deutschland die regelmäßig importierten Gehölze mit Aussicht auf nutzbringenden Erfolg nicht gezogen werden können.

Obst.

Die Winterobsternte in Deutschland im Jahre 1906 konnte als eine gute Mittelernte bezeichnet werden. Dagegen hatte Italien, gewöhnlich der Hauptlieferant des Berliner Obstmarktes, eine vollständige Mißernte, schlimmer als im Jahre 1905. Österreich-Ungarn, Frankreich, die Schweiz und Holland hatten nur schwache Mittelernten, wogegen Amerika einen recht guten Ernteausfall zu verzeichnen hatte. Der Berliner Markt war somit im Winter 1906/07 in der Hauptsache mit Äpfeln vom Inland, von Österreich-Ungarn und namentlich von Amerika beschickt. Die Einfuhr von amerikanischen Äpfeln betrug in Hamburg 186 000 Faß zu ca. 70 kg, wovon etwa die Hälfte auf den Berliner Markt entfiel. Die Engrosverkaufspreise waren in der Zeit vor Weihnachten ziemlich mäßige und betrugen für inländische Äpfel 8—15 M. pro Zentner, für Amerikaner 20—30 M. pro Faß à 70 kg, für ungarische 8—12 M. pro Zentner. Die Tiroler Äpfel, bekanntlich das feinste Tafelobst, wie: Edelrote, Köstliche, Edelböhmer, Rosmarin usw., waren im Jahre 1906/07 von besonders schöner Qualität. Der Engrospreis dafür war in Berlin für die prima Ware 20—26 M. pro Zentner, für die zweite Qualität 15—18 M. Die extra ausgesucht schöne Ware in Kisten kostete 35—60 M. pro Kiste von etwa 100 Pfd. In der Zeit nach Weihnachten stiegen alle Äpfelpreise bedeutend, und es wurden Preise bis zu 20—30 M. pro Zentner erzielt.

Infolge des naßkalten Frühjahrs und Sommers war in Deutschland die Ernte in allen Früh- und Sommerobstsorten äußerst spärlich, und daher mußte das Ausland zur Deckung des Berliner Bedarfs stark herangezogen werden. Vor allen Dingen waren es Italien und Frankreich, welche ihre überreiche Produktion von Kirschen, Erdbeeren, Frühpflaumen, Frühbirnen, Aprikosen und Pfirsichen in bester Ware zu verhältnismäßig niedrigen Preisen an den Markt brachten.

Die in Berlin in den Sommermonaten 1907 vom Auslande eingeführten Obstquantitäten waren sehr bedeutend. Kirschen wurden etwas weniger als im Vorjahre eingeführt, und zwar nur etwa 150 Wagenladungen. Die Qualität der Kirschen war zum Teil auch weniger gut, und der durchschnittlich erzielte Preis betrug etwa 22—28 M. pro Zentner.

Erdbeeren in vorzüglicher Qualität sandte seit Ende Mai Frankreich; der Durchschnittspreis stellte sich auf etwa 70 M. für den Zentner. Holland schickte etwas weniger als im Vorjahre, und die Preise für seine Ware betrugen ungefähr 30—40 M. pro Zentner. Obwohl aus Frankreich und Holland ungefähr 150 Waggons Erdbeeren importiert wurden, erzielten inländische Erdbeeren in diesem Jahre einen sehr guten Preis, nämlich etwa 40 M. pro Zentner.

Von Frühpflaumen, Frühbirnen, Aprikosen und Pfirsichen trafen in den Monaten Juli bis etwa Mitte Oktober von Italien und Frankreich ca. 800 Wagenladungen im Werte von vielleicht 3 Millionen Mark ein.

Da sich die deutsche Traube nicht zum Tafelgenuß eignet, muß Deutschland seinen Bedarf an Tafeltrauben ausschließlich vom Auslande decken, und zwar kommen hierfür vorwiegend Italien und Frankreich in Betracht. Ungarn, das seine wohlschmeckenden Weintrauben früher auch in nennenswerten Quantitäten an den Markt brachte, mußte in den letzten Jahren Italien und Frankreich weichen, da die Produkte dieser Länder viel billiger sind und in geeigneterer Verpackung hierher kommen. Mazedonien hat seit einigen Jahren ebenfalls den Tafeltraubenexport nach Deutschland unternommen, kommt aber vorerst nur mit mäßigen Quantitäten in Betracht. Spanien sendet die als Weihnachtstraube bekannte Almeriatraube, eine äußerst haltbare, großbeerige, in Fässern mit Korkspänen verpackte Traube, welche allerdings erst in den Monaten November und Dezember in den Handel kommt.

Dem deutschen Konsumenten kam auch in diesem Jahre wieder die reiche Weintraubenernte Italiens und Frankreichs zugute. Der Markt war während der ganzen Saison mit Tafeltrauben stark beschickt, so daß diese gesunde und wohlschmeckende Frucht auch wieder den mittleren und ärmeren Volksklassen zu mäßigen Preisen zugänglich war.

Die am Berliner Markt verkauften Quantitäten italienischer und französischer Tafeltrauben betrugen im Jahre 1907 etwa 600 Waggons im Werte von etwa 2 Millionen Mark.

Der Handel mit Apfelsinen und Zitronen nimmt alljährlich einen größeren Umfang an, obwohl im Berichtsjahre die Ernten in Italien und Spanien kaum als Mittelernten bezeichnet werden konnten. Es wurden über Hamburg ca. $1^1/_2$ Mill. Kisten Apfelsinen und ca. $^1/_2$ M. Kisten Zitronen eingeführt. Die Verkaufspreise sind im allgemeinen sehr gering. Auch der Konsum von frischer Ananas ist fortwährend im Steigen begriffen, so daß diese Frucht nunmehr fast das ganze Jahr hindurch am Berliner Markt zu finden ist. Kanarische Bananen, welche in früheren Jahren nur in ganz geringen Quantitäten über Hamburg nach Berlin kamen, haben sich rasch die Gunst des konsumierenden Publikums gewonnen und sind nunmehr ein ständiger Massenartikel geworden, der bereits waggonweise von Hamburg bezogen wird. Auch Jamaika beginnt, seine Bananen an den Berliner

Markt zu bringen, doch stehen diese den kanarischen Bananen an Qualität und Wohlgeschmack nach.

Auch in Herbst und Winterobst hatte Deutschland im Jahre 1907 zum Teil eine sehr spärliche Ernte, zum Teil eine Mißernte. Pflaumen wurden in ganz unbedeutenden, Äpfel in verhältnismäßig geringen Mengen geerntet, Birnen dagegen ziemlich reichlich.

Böhmen, in normalen Jahren ein bedeutender Lieferant von Pflaumen und Birnen, hatte eine vollständige Mißernte. Ungarn, das gewöhnlich viel und gute Äpfel nach Berlin schickt, hatte eine äußerst mäßige, Amerika eine sehr geringe Ernte, Frankreich eine ausgesprochene Mißernte; dagegen hatte Italien in diesem Herbst eine so reiche Äpfelernte, daß es den Ausfall sämtlicher anderen Länder leicht decken konnte. Trotz der anfänglich befürchteten Knappheit an Äpfeln war daher der Berliner Markt in der Zeit vor Weihnachten fast andauernd mit Äpfeln, namentlich italienischer Provenienz, überschwemmt.

Der Handel mit Obst im Jahre 1907 dürfte allen daran beteiligten Kreisen kaum einen nennenswerten Gewinn abgeworfen haben. Die Konjunkturschwankungen, welche in dieser Branche sehr groß und vollständig unberechenbar sind, traten im Berichtsjahre infolge der abnormen Witterungsverhältnisse vielfach besonders unvermittelt ein. Dazu gesellten sich Verluste an Ware, deren Qualität infolge des nassen Wetters während des Transportes litt. Die Geldknappheit macht sich auch in dieser Branche fühlbar, zumal ein großer Teil der Engrosgeschäfte mittlerer Bedeutung schwach bemittelt ist. Jedenfalls dürfte das Berichtsjahr dem Großhandel mit Obst nicht die Resultate gebracht haben, welche dem damit verbundenen großen Risiko entsprechen sollten.

Die Ein- und Ausfuhr von frischem Obst hatte in den wichtigsten Obstarten in den letzten Jahren folgende Ausdehnung in Doppelzentnern:

Ein- und Ausfuhr von frischem Obst.

	Äpfel	Birnen	Kirschen	Zwetschen	Tafeltrauben
			a) Einfuhr		
1905	1 324 331	341 833	48 413	224 870	220 616
1906	1 659 636	365 579	51 529	155 201	266 033
1907	1 871 590	431 995	63 391	35 474	353 623
			b) Ausfuhr		
1905	17 645	24 725	21 926	75 318	621
1906	19 940	28 249	12 284	221 142	435
1907	14 022	29 148	21 847	37 097	714

Der erhebliche Rückgang der Pflaumeneinfuhr ist besonders auf die Verringerung des Importes aus Österreich-Ungarn zurückzuführen, die infolge der böhmischen Mißernte eingetreten ist. Der schlechte Ausfall der deutschen Pflaumenernte hatte natürlich auch einen beträchtlichen Rückgang der Ausfuhr, besonders nach England, zur Folge.

Bei den Zwetschen ist die Einfuhr von getrockneten Früchten bedeutender als die von frischen Früchten; sie betrug im Jahre 1907 337 794 dz.

Zweiter allgemeiner Bundestag der Deutschen Baumschulbesitzer.

Im Anschluß an die Jahresversammlung der D. P. V., über die wir im vorigen Hefte der Gartenflora berichtet haben, fand am 3. Juli der Bundestag der Deutschen Baumschulbesitzer in Eisenach statt. Mit Rücksicht darauf, daß es um diese Zeit herum den Geschäftsinhabern am leichtesten möglich ist, sich in ihren Betrieben frei zu machen, sowie im Hinblick auf die Versammlung des D. P. V. konnten weder Zeitpunkt noch Ort für diese Veranstaltung besser gewählt sein. Das beweist auch, daß sich von den über das ganze Deutsche Reich zerstreuten 514 Bundesmitgliedern etwa 90 versammelt hatten. Wenn auch die Zahl nicht sehr hoch ist, so darf man nicht außer acht lassen, daß dieser Bund erst im Entstehen begriffen ist. Wie den Lesern der Gartenflora bekannt sein dürfte, erblickte er im vergangenen Jahr das Licht der Welt (s. Gartenfl. S. 448, Jahrg. 1907). Da ist es denn immerhin als ein erfreuliches Resultat zu bezeichnen, wenn 90 Mitglieder von weit und breit herbeigekommen waren.

Die heutigen Zeitverhältnisse bedingen einen festen Zusammenschluß der großen Massen, wenn an dem Zustandekommen einer allgemeinen Verständigung über Fragen von gemeinsamen Interessen mit Erfolg gearbeitet werden soll. Wir können die sämtlichen Gebiete unseres Berufes daraufhin ansehen und werden finden, daß sich überall vor langer oder kurzer Zeit dieses Bestreben geltend gemacht hat. Wenn sich die Baumschulbesitzer hierzu erst im vergangenen Jahr in Mannheim entschlossen, so waren sie so ziemlich die letzten von allen. Daß es aber nötig war, geht daraus hervor, mit wie großem Eifer man die Sache in die Hand nahm und in diesem Jahre fortsetzte. Wohl hatten sich im Laufe der Jahre überall lokale Vereinigungen gebildet, die alle mehr oder weniger von der Ansicht durchdrungen waren, daß durch gemeinsame Arbeit in unserem Berufe noch vieles geleistet werden müsse. Es fehlte aber immer noch an der Zentralisierung des Ganzen, wenn das Erreichte nicht bloß als Stückwerk dastehen sollte.

Wie aus dem Jahresberichte hervorgeht, gehören dem Bunde zurzeit die Baumschulbesitzervereinigungen fast aller deutschen Landesteile an. Das sind 514 Mitglieder, die eine Gesamtfläche von 3700 ha bewirtschaften. Nicht angeschlossen haben sich bis jetzt die Vereinigungen von Mecklenburg und Elsaß-Lothringen. Die Einnahmen betrugen 1483,45 Mk., die Ausgaben 1160,15 Mk. Mithin verblieb ein Überschuß von 374,30 Mk.

Sodann ist man sich in der Leitung des Bundes sehr wohl bewußt gewesen, daß ein isolierter Standpunkt hemmend auf die eigene Arbeit einwirkt. Aus diesem Grunde suchte man Anschluß an die größeren Fachvereinigungen, wie den Deutschen Pomologen Verein, den Verband der Handelsgärtner Deutschlands, die Deutsche Dendrologische Gesellschaft, den Verein z. B. d. G., den Verein Deutscher Rosenfreunde und die süddeutschen Handelsgärtnerverbände. Allenthalben bewies man den Bestrebungen des Bundes das größte Entgegenkommen, wie auch die Fachpresse sich günstig über sein Zustandekommen nach jeder Richtung hin äußerte.

Am 2. Juli war dem eigentlichen Baumschulbesitzertage eine Vor-

standssitzung vorausgegangen, an der Vertreter aus Holland, Frankreich, Österreich, Schweiz und Schweden teilnahmen. Als wichtigster Punkt der aufgestellten internationalen Tagesordnung nahm die Aufhebung der Reblausatteste das ganz besondere Interesse für sich in Anspruch. Es wurde darauf hingewiesen, daß ein Vorkommen der Reblaus auf anderen Pflanzen, wie Wein, noch nicht habe festgestellt werden können. Da sei es nicht zu verwundern, wenn in dem Herbeischaffen der Reblausatteste bei allen möglichen Pflanzen allgemein eine höchst überflüssige Floskel erblickt werde, die nur hemmend und beschwerend auf den Geschäftsgang wirke. In Frankreich sei man bereits an die Regierung herangetreten und habe um Aufhebung dieser Atteste ersucht. Ein Gleiches solle auch in allen anderen Staaten, die der Reblauskonvention angehören, angebahnt werden.

Zum Schluß wurde eine Resolution angenommen, in der ausdrücklich betont wird, daß die Reblausatteste in keiner Weise nützen, sondern nur geeignet seien, den internationalen Verkehr zu erschweren. Es soll an die Regierung mit der Bitte herangetreten werden, untersuchen zu lassen, ob die Reblaus auch auf anderen Pflanzen lebens- und fortpflanzungsfähig sei.

Wie der Vorsitzende mitteilte, stehen diesen Bestrebungen auch Großbritannien, Dänemark, Belgien und Luxemburg sympathisch gegenüber.

Die Hauptversammlung wurde am 3. Juli vormittags durch den ersten Vorsitzenden, Herrn Müller-Langsur, eröffnet. Nachdem die geschäftlichen Punkte der Tagesordnung erledigt, wobei noch erwähnt sei, daß zum nächsten Versammlungsort Dresden festgesetzt wurde, begannen die Vorträge.

Herr Müller-Langsur referierte über: Allgemeine Geschäftslage, Mindestpreise für Private und Engroßpreise für Bundesmitglieder. Erfreulicherweise könne festgestellt werden, daß der Geschäftsgang im allgemeinen ein recht befriedigender war. Infolge günstigen Wetters sei ein Versand bis Weihnachten möglich gewesen. Weniger befriedigend sei das Geschäft späterhin gewesen, da ein langer ungünstiger Winter sehr hemmend auf den Versand eingewirkt hätte. Dennoch sei vieles ausverkauft worden, nur an Äpfelhochstämmen sei ein bedeutender Vorrat zu verzeichnen. Das brauche die Baumschulbesitzer aber nicht zu bewegen, die Preise herunterzusetzen. Die Erfahrung lehre, daß nach Jahren mit guten Obsternten, wie z. B. in diesem Jahre, eine besondere Begeisterung herrsche, Obstbäume anzupflanzen. Sehr gut sei u. a. das Geschäft in starken Formobstbäumen gegangen, so daß man hier eine Preissteigerung von 10% in Aussicht genommen habe. Desgleichen seien Beerenobst, Alleebäume, Ziersträucher und Rosen sehr flott abgegangen. Für letztere würden folgende Engrospreise für I Qualität vorgeschlagen:

Hochstämme	90—120 cm	Stammhöhe	%	100,— Mk.
	120—150 „	„	%	120,— „
Halbstämme	60— 90 „	„	%	70,— „
Fußstämme	30— 40 „	„	%	40,— „
Schling-, Park- u. botanische Rosen			%	35,— „
Tee- und Teehybridrosen			%	28,— „
Remontantrosen			%	22,— „

Große Schwierigkeiten habe die Festsetzung der Mindestpreise für Private verursacht. Man sei sich sehr wohl bewußt gewesen, daß dies eine der schwierigsten Aufgaben sei. Deshalb habe man lange gezaudert, ehe man nach dieser Richtung hin die nötigen Schritte unternommen habe. Ein leuchtendes Vorbild seien in dieser Angelegenheit die Schweizer Baumschulbesitzer gewesen, die darin den Anfang gemacht hätten. Es sei sehr erfreulich, konstatieren zu können, daß sich das Publikum mit den Mindestpreisen für erstklassige Ware einverstanden erklärt habe. Der Redner betonte ausdrücklich, daß auf Grund örtlicher Verhältnisse jeder Geschäftsmann seine Preise wohl erhöhen, niemals aber die Mindestpreise unterbieten dürfte.

Als solche würden bei Rosen und Beerenobst vorgeschlagen, I. Qualität vorausgesetzt:

	1 Stück	10 Stück	100 Stück
1. Hochstämme 90—120 cm Stammhöhe	1,20 Mk.	14,— Mk.	130,— Mk.
120—150 cm Stammhöhe .	1,75 „	16,— „	150,— „
2. Halbstämme 60—90 cm Stammhöhe	1,10 „	10,— „	90,— „
3. Trauerrosen 150 cm und höher	2,50 „	4,— „	25,— „
		bzw. 30,— „	bzw. 250,— „
4. Niedrige Park- u. botanische Rosen (auf Vorschlag aus der Versammlung auch Crimson Rambler als Ausnahme von den Schlingrosen	0,75 „	7,— „	60,— „
5. Monats-, Remontant-, Moosrosen	0,50 „	4,50 „	40,— „
6. Tee-, Teehybrid-, Polyanta und Schlingrosen (mit Ausnahme von Crimson Rambler, siehe oben)	0,60 „	5,50 „	40,— „

Beerenobst.

1. Himbeerenruten . . .	%	10,— Mk.
2. Erdbeeren, verpfl. Ausl.	%	6,— „
3. Brombeeren	%	30,— „
4. Johannisbeeren . . .	%	30,— „
do. Hochstämme	%	100,— „
5. Stachelbeeren	%	40,— „
do. Hochstämme	%	100,— „
6. Haselnüsse	%	60,— „

Als Stammhöhe sei die Entfernung zwischen Wurzelanfang (nicht Wurzelhals) und Verzweigung anzusehen. Diese Vorschläge fanden die allgemeine Zustimmung der Versammlung.

Auf eine Anfrage aus der Versammlung wies der Redner noch darauf hin, daß man beabsichtige, solche Mitglieder auszuschließen, denen wiederholt eine Verletzung ihrer Pflichten nachgewiesen worden sei.

Über Erschließung neuer Absatzgebiete entwickelte Herr Lorgus, Vorsitzender des d. P. V., sehr interessante und wertvolle Gedanken. Er führte zu Anfang seiner Rede aus, daß mit der fortschreitenden Entwickelung des Baumschulbetriebes naturgemäß die Konkurrenz immer mehr wachse. Bei einigem Nachdenken müsse jeder von einer gewissen Besorgnis um die Zukunft erfüllt werden. Wenngleich nun dem Lauf der Dinge so leicht nicht Einhalt geboten werden könne, müsse man doch versuchen, den sich ergebenden Schwierigkeiten beizeiten entgegenzutreten. In erster Linie könne nicht genug darauf hingewiesen werden, als sicherstes Mittel die Produktion entsprechend einzuschränken. Sodann müsse man darauf sinnen, neue Absatzgebiete zu erschließen. Besonders wichtig erscheine es ihm, das Interesse den deutschen Kolonien zuzuwenden, in erster Linie Deutsch-Südwestafrika. Natürlich könne das nur mit Hilfe der Reichsregierung geschehen, doch müsse man sich rechtzeitig darüber klar werden, daß es mit Eingaben und Petitionen nicht allein getan sei. Es komme vielmehr darauf an, mit der Tat und nicht mit dem guten Willen zu arbeiten. Geeignete Personen, die diese Materie vollständig beherrschen, müßten persönlich mit dem Kolonialamt in Fühlung treten und über die nötigen Schritte in dieser Angelegenheit beraten. Er sei der Ansicht, daß man an maßgebender Stelle hierfür sicherlich ein Ohr haben werde. Handele es sich doch darum, die Einfuhr der notwendigen Obstbäume nach Südwestafrika mit eigenen Erzeugnissen, anstatt mit solchen aus dem Kaplande und Australien zu versehen. Es sei doch ein verhältnismäßig kleines Opfer, was die Regierung zu bringen habe, wenn es sich darum handele, einige Fachleute nach dort zu senden, die an Ort und Stelle die für den Obstbau in Betracht kommenden Verhältnisse zu erforschen hätten. Das sei unbedingt nötig, weil an der Hand dieser Ergebnisse in Deutschland die erforderlichen Vorbereitungen getroffen werden müßten. — Redner erwähnte bei dieser Gelegenheit, daß dem berühmten Cecil Rhodes das Verdienst gebühre, in Britisch Südwestafrika bahnbrechend für die dortigen erfolgreichen Obstkulturen gewirkt zu haben. — Sodann gebe es im Inland auch noch sehr viel Gelegenheit, Obst anzupflanzen. Es müsse immer wieder darauf hingewirkt werden, das Obst zu einem wirklichen Volksnahrungsmittel zu machen, während es jetzt noch mehr als Genußmittel gelte. Sehr lobenswert seien auf diesem Gebiete die Bestrebungen des Vereins zur Förderung der Obst- und Gemüseverwertung in Berlin, die man nur unterstützen könne.

Zum Schluß weist der Redner u. a. noch darauf hin, genaue Rentabilitätsberechnungen von solchen Obstanlagen aufzustellen, die zurzeit im Ertrage ständen und somit ein glaubwürdiges Beweismaterial lieferten.

In der Diskussion dieses Vortrages kam noch ein sehr interessanter Fall zur Besprechung. Es wurde vorgeschlagen, einen Beschluß zu fassen, dem Handel von Obstbäumen seitens der Warenhäuser entgegenzutreten. Sehr richtig wurde darauf hingewiesen, daß es schade um die Arbeit sei, die in einem Vorgehen gegen die Warenhäuser geleistet werden müßte. Das einzig richtige sei, das Publikum über den Wert der Bäume und Gehölze, die im Warenhaus so und so lange gelagert und herumtransportiert worden seien, aufzuklären.

Herr Trelle, Direktor der Späth'schen Baumschule in Baumschulenweg, referierte über Handelsbräuche und einheitliche Verkaufsbedingungen. Er unterbreitete der Versammlung eine unter vieler Arbeit fertiggebrachte Zusammenstellung von Verkaufs- und Versandbedingungen und plädierte für deren allgemeine Annahme. Sehr richtig wies er darauf hin, daß eine Einheitlichkeit hierin von großem Vorteile wäre. Manch langwieriger Prozeß könne vermieden werden, wenn es vor Gericht hieße, es handle sich um die „üblichen" Bedingungen. Der Redner ging auf die einzelnen Punkte sehr genau ein. Es handelt sich hierbei um rein kaufmännische Fragen, die für die Leser weniger von Interesse sein dürften.

Einer recht mühevollen, ja, man kann wohl sagen, undankbaren Arbeit hatte sich Herr Müller-Jüngsfeld unterzogen. Sein Thema lautete: Rechnungswesen und Buchführung. Bekanntlich sind hierüber in gärtnerischen Kreisen die sonderbarsten Ansichten anzutreffen. Allerdings muß zugegeben werden, daß es sich hierbei um eine besonders schwere Materie handelt, da eine Norm nicht gegeben werden kann, vielmehr jedesmal erst die Verhältnisse zur Aufstellung einer Norm geprüft werden müssen. Hierbei entstehen dann aber die verschiedensten Ansichten.

Redner kommt in seinem Referat auf all diese Mängel zu sprechen. Das größte Gewicht, so betonte er, müsse auf eine sachgemäße Inventur bei der Buchführung gelegt werden. Ferner sei erforderlich, daß die jährliche Abschreibung planmäßig, je nach dem Alter des Besitzers, vorgenommen werde. Im Durchschnitt könne man 5% rechnen. Besonders wichtig sei das bei Todesfällen des Besitzers für die Hinterbliebenen. Von großer Bedeutung sei ferner die richtige Kapitalisierung, besonders dann, wenn es sich um die Vergrößerung des Betriebes handele. Er stelle hierfür den Grundsatz auf, daß eine Vergrößerung nur mit Hilfe der Hälfte des erzielten Reingewinns vorgenommen werden dürfe, während die andere Hälfte als stets zur Verfügung stehender Fonds zurückgelegt werden müsse. Wie richtig man auf diese Weise gehandelt habe, werde man sofort merken, wenn bei der heutigen herrschenden Überproduktion ein schlechter Geschäftsgang eintrete, ganz abgesehen davon, daß durch eine solche Geschäftsweise auf das Einhalten angemessener Preise günstig eingewirkt werde.

An diese Ausführungen knüpfte sich nachher eine sehr lebhafte Aussprache, ein Beweis dafür, welch große Bedeutung diesen Fragen in unserem Berufe beigelegt wird.

In einem Referat über Gewähr und Ersatzverpflichtungen für Sortenechtheit und gutes Anwachsen führte Herr Baumschulbesitzer Hauber-Tolkewitz im großen und ganzen dasselbe aus, was bereits auf der Versammlung des D. P. V. hierüber gesagt worden ist (siehe Gartenflora, voriges Heft). Besonders erwähnt sei noch, daß der Redner dafür stimmt, Bürgschaft für das Anwachsen nur dann zu leisten, wenn der Verkäufer die Bäume selbst pflanze. — Diese wichtige Frage soll auf der nächstjährigen Versammlung noch einmal eingehend besprochen werden.

Desgleichen wurde die auf der Versammlung des D. P. V. bereits gestreifte Frage über dauerhafte Etikettierung und einheitliche Numerierung von Herrn Mohrenweiser-Altenweddingen eingehend behandelt.

Es ist das eine Angelegenheit, mit der man sich schon lange in Fachkreisen beschäftigt. Von allen Seiten sind die verschiedensten Mittel, patentierte, gesetzlich geschützte, mit ersten Preisen usw. ausgezeichnete, angepriesen und in Anwendung gebracht worden. Leider aber bisher ohne den gewünschten Erfolg. Wie der Redner sehr richtig ausführte, sind die angewandten Hilfsmittel, wie Plomben, Etiketten aus dem verschiedensten Material und Ausführung, entweder nicht haltbar genug, oder sie erfordern bei der Anwendung zu viel Zeit. Herr Obstbaulehrer Schindler-Halle weist darauf hin, daß man in letzter Zeit eine Bezeichnung der Bäume mittelst einer dazu eigens hergestellten Zange vorgenommen habe. (Er reichte ein solches Instrument sowie signierte Äste herum.) Man mußte jedoch seiner Ausführung beipflichten, daß auch diese Methode sehr mangelhaft ausfalle. Die Zeichen waren durch das Wachstum sehr verzerrt und als solche gar nicht zu erkennen. Schäden waren jedoch an den Bäumen, selbst an den Steinobstsorten, nach der Aussage des Redners, nicht festzustellen. Jedenfalls sei die Sache noch zu neu und nicht genügend erprobt. In der Diskussion war man allgemein der Ansicht, daß eine dauernde Etikettierung schwerlich zu erreichen sei. Man hielt die Numerierung der Obstsorten für den geeignetsten Weg, so daß z. B. Schöner von Boskoop Nr. 1, Landsberger Renette Nr. 2 usw. erhalte.

In einem Vortrag über Schutzzollangelegenheiten wurde den Beteiligten ans Herz gelegt, mit den Vorarbeiten für die neuen Verträge nicht zu säumen, sondern beizeiten Material zu sammeln. Es wurde hierfür eine Kommission gewählt, bestehend aus den Herren Berterams-Geldern, Hauber-Tolkewitz, Hesse-Weener und Steinmeyer-Leer als eventueller Ersatzmann für den vorigen.

Damit war das vorliegende Programm des Bundes Deutscher Baumschulbesitzer in bezug auf die Vorträge erschöpft. Unter der geschickten Leitung seines Vorsitzenden war der Gang der Verhandlung nicht bloß ein flotter, sondern auch für die Beteiligten höchst anregend gewesen. Weitere Arbeit in diesem Sinne und der Bund dürfte sicherlich kräftig emporblühen. e.

Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G.

Ausflug aller Ausschüsse nach dem Versuchsfelde des V. z. B. d. G. in Blankenburg und nach Französisch Buchholz.

Am Donnerstag, den 20. August, hatte sich eine Anzahl Mitglieder versammelt, um eine Besichtigung der Kulturen auf dem Versuchsfelde des Vereins in Blankenburg vorzunehmen. Nachdem mit der Stettiner Vorortbahn die Station Blankenburg erreicht war, gelangte man nach kurzem Wege zu dem Terrain, das der Magistrat von Berlin dem Verein z. B. d. G. unentgeltlich zur Verfügung gestellt hat, und wo die verschiedensten Pflanzenneuheiten zur Beobachtung auf ihren Wert hin, sowohl für den Handelsgärtner wie auch für den Liebhaber, angebaut werden.

Herr Kgl. Hoflieferant Klar als Leiter dieser Kulturen hatte in liebenswürdiger Weise die Führung selbst übernommen und gab bei dem allgemeinen Rundgang die nötigen Erklärungen ab.

Unter anderem machte Herr Klar auf die von Herrn Amelung aus Samen herangezogenen Kartoffeln aufmerksam.

(Siehe auch Gartenflora S. 185.) Es zeigte sich, daß diese Kartoffeln eine große Wüchsigkeit und Mannigfaltigkeit aufwiesen, was man bereits an dem Laube sehr deutlich erkennen konnte. Da andere Knollen seinerzeit auch an andere abgegeben wurden, dürfte es interessant sein, späterhin Endgültiges darüber zu hören.

Ein neues Gemüse, das die Kartoffel verdrängen soll, erregte das besondere Interesse der Besucher. Es handelt sich dabei um eine in letzter Zeit viel besprochene Pflanze, Helianthus decapetalus, die ebenfalls ihrer Knollen halber angebaut wird. Derartige Sachen, die der Kartoffel den Garaus machen wollten, sind schon des öfteren aufgetaucht und ebenso schnell wieder verschwunden. Wir werden später auf diese Sache noch einmal zurückkommen.

Ein Beet mit einem neuen Kopfsalat „Riesen Bossin" war infolge der vorgerückten Jahreszeit schon in Samen geschossen. Wie Herr Klar bemerkte, erreiche er eine ganz enorme Größe und bilde somit eine sehr gute Wirtschaftssorte.

Der Zweimonats-Wirsingkohl, der von Herrn Klar bereits in der letzten Monatssitzung vorgeführt wurde, war sehr gut entwickelt.

Auffallend schön war die Tomate „Goliath" mit ihren glatten, runden Früchten. Ebenso ließen die acht verschiedenen Sorten Zuckermais in bezug auf Wachstum nach keiner Richtung hin zu wünschen übrig.

Bei dem Blumensortiment wies Herr Klar auf Lathyrus praecox hin, die zwar kleinblumig sei, sich aber treiben lassen soll. Sehr schön war sodann Rehmannia angulata tigrina, Heliotrop „Frau G. von Poschinger". Ferner empfahl Herr Klar aufs wärmste Alternantera Juvel.

Als sehr schöne Gruppenpflanze wurde Zinnea gracillima lutea befunden. Desgleichen Scutellaria baicalensis coelastina. Der vor einiger Zeit in den Handel gebrachte Ampelopsis Henryana läßt bis jetzt in bezug auf seine Eigenschaften nichts Sicheres erkennen. Dagegen nahm sich das neue Delphinium persimon, eine Verbesserung von Belladonna, sehr gut aus. Recht in die Augen fallend war auch das neue Penstemon-Sortiment. Tropaeolum Lobb. „Feuerstrahl" präsentierte sich als schön gewachsene Pflanze in Blüte, doch scheint sie besondere Vorzüge entgegen den anderen Sorten nicht zu besitzen.

Die Riesen-Chabaud-Nelken fangen nun nach und nach an, sich teilweise in ihrer vollen Schönheit zu zeigen. Man konnte eine Anzahl sehr edler Formen erkennen und darf sicherlich noch sehr Schönes erwarten. Der Wuchs der Pflanzen gestaltet sich in der letzten Zeit zu einem recht guten.

Reizende Sachen enthielt das Sortiment neuester Verbenen. Herr Klar wies noch besonders darauf hin, daß die blauen Sorten in der Hitze eher leiden, d. h. fleckig werden, während er bei den roten diesen Uebelstand nicht bemerkt habe.

Der Fuchsie „Emile de Wildemann" schien die Freilandkultur nicht zuzusagen, da sie im Wachstum sehr zurück waren. Sehr schön waren teilweise die „Nizzaer hellvioletten Levkoien". Von dieser Sorte ergab die Aussaat 70 % gefüllt blühende. Die neuen frühblühenden Sommerlevkoien zeichneten sich darin ganz besonders aus.

Hierauf übernahm Herr Stadtgarteninspektor Mende die Führung und zeigte den Besuchern einen Teil seines Bereiches, den Formobstgarten. Auffallend waren durch ihren reichen Behang u. a. in einem Quartier mit Birnenpyramiden mehrere Reihen der Sorte Dr. Jules Guyot. Büschel mit 4 bis 6 sehr gut entwickelten Birnen waren keine Seltenheit. Herr Mende bemerkte dazu, daß es eigentlich nicht richtig sei, soviele Früchte zusammen stehen zu lassen. Ein Ausbrechen sei aber aus gewissen Gründen unterlassen worden, da man fürchtete, daß in diesem Jahre noch sehr viel abfallen würde.

Sodann war es sehr interessant zu sehen, wie einige von einem hohen Spalier beschattete Bäume arg von Fusikladium befallen waren, während die daneben- und freistehenden rein waren. Wie Herr Mende erklärte, waren die Bäume alle gleichmäßig behandelt und gespritzt worden. Der Grund, weswegen einige trotzdem so sehr befallen waren, läge daran, daß sie durch das Beschatten nie richtig abtrocknen könnten.

Weiterhin erregte ein origineller Apfelbaum der Sorte Ananas-Renette das Erstaunen aller Anwesenden. Es

handelte sich um einen älteren Baum, der von früher her noch sehr schwere Krebswunden aufwies, jetzt aber in voller Gesundheit dasteht und überaus reich mit Früchten behangen war. Nach Aussage von Herrn Mende war dieser Baum vor mehreren Jahren so weit zugerichtet worden, daß er beschlossen hatte, ihn weg zu nehmen. Vorher aber wollte er die vielbesprochene Wirkung des Karbolineums an diesem Exemplar erproben und der Erfolg war, daß der Krebs vollständig abgetötet wurde, der Baum neue glatte Rinde bildete und seit einigen Jahren wieder sehr reich trägt.

Mehrfachen Wünschen aus dem Kreise der Mitglieder entsprechend, wurde mit diesem Ausfluge ein Abstecher nach Französisch-Buchholz verbunden, um die weit über die Grenzen Berlins hinaus bekannten Kulturen der Firma Spielberg & de Coene zu besichtigen. Die Gärtnerei liegt an der Straße Blankenburg—Französisch-Buchholz und ist vom Bahnhof Blankenburg aus zu Fuß in 6 Minuten zu erreichen.

Sehr bedauert wurde von seiten der Besitzer, daß man den Besuch in einer für sie so ungünstigen Zeit angesetzt habe. Da sich die Firma mit Heranzucht besserer Warm- und Kalthauspflanzen resp. deren Treiberei befaßt, ist um diese Jahreszeit nicht viel zu sehen, während ein Besuch in den Wintermonaten lohnender ausfallen dürfte.

Was aber dieses Geschäft jederzeit auszeichnet und auf den Besucher einen angenehmen Eindruck ausübt, das ist die Sauberkeit und Akkuratesse, von der man gewöhnlich in der Handelsgärtnerei sehr wenig spürt.

Zu den Hauptkulturen dieser Firma gehören u. a. ihre ausgedehnten Fliederkulturen, sowohl für den Topfverkauf als für den Schnitt, die man auch jetzt wieder als Rohware in ganz hervorragenden Exemplaren sehen konnte. Die Pflanzen werden von klein auf in dem Geschäft selbst herangezogen und zwar durch Okulation auf Wildlinge. Die zweijährigen Veredelungen werden später eingetopft und von da ab im Topf weiter kultiviert. Unter den vorhandenen Beständen bildeten niedrig gewachsene Pflanzen mit 1—2 Dutzend gut entwickelter Knospen keine Seltenheit.

Sehr umfangreich sind ferner die Chrysanthemumkulturen, ebenfalls für Topf- und Schnittverkauf, und zwar werden nur die bewährtesten, neueren, großblumigen Sorten herangezogen. Auch hier ließ der vorhandene Bestand eine vorzügliche Kultur erkennen. Eine große Aufmerksamkeit erregten bei den Besuchern die Topfrosen der Firma. Die Sorten Kaiserin Augusta Viktoria, Caroline Testout u. a. waren in so schönen Exemplaren vertreten, wie man sie selten zu sehen bekommt. Man sah auch in den vielen Lücken der Beete, daß die Nachfrage nach ihnen eine sehr große ist.

Auf einer besonderen Höhe stehen sodann die Anthuriumkulturen. Besonders handelt es sich um die Sorten Scherzerianum, Rothschildianum und einige andere. Herr de Coene wendet diesen Kulturen sein besonderes Interesse zu und verfügt bereits über eine beträchtliche Anzahl eigener Züchtungen in den verschiedensten Größen, vom kleinsten Sämling an bis zur stattlichsten Topfpflanze. Man sieht es diesen Kulturen sofort an, daß ihnen die dargebotenen Verhältnisse behagen und daß ihre Pflege von sachkundiger Hand geleitet wird.

Das gleiche ist von den Clivien (Imanthophyllum) zu sagen, wovon ebenfalls große Bestände in allen Größen vorhanden waren.

Eine besondere Pracht ist es, im Frühjahr die Samenpflanzen in blühendem Zustande zu sehen. Es sind das Elitepflanzen in starken Exemplaren, von denen die Firma die Samen für den jungen Nachwuchs heranzieht. Ist eine solche Pflanze schon an und für sich als Blattpflanze nicht unansehnlich, so steigert sich doch ihr Reiz um so mehr, wenn sie ihre prächtigen Blütenbälle, deren oft mehrere an einer Pflanze sitzen, hervorgebracht hat. Nicht weniger schön sieht es aus, wenn sich späterhin die Samen intensiv rot färben, besonders dann, wenn der Ansatz ein guter ist.

Sodann gehört die Firma zu einer der wenigen, die sich in und um Berlin herum mit der Anzucht von Bromelien, wie Vriesien, Bilbergien usw. befassen.

Es ist das eine der wenigen Kulturen, die sich höchstens dann lohnend gestaltet, wenn der Geschäftsinhaber, der sie heranzieht, einmal damit im Gange ist. Die Kultur ist eine lang-

weilige und dürfte die Pflanze daher niemals ein Massenartikel werden.

Eine ebenso seltene Pflanze in den Handelsgärtnereien ist die auch bei Spielberg & de Coene in großen Massen herangezogene Bougainvillea glabra Sanderiana. Es ist das eine Pflanze, die im Frühjahr ihren reichen, lilafarbenen Blütenflor entfaltet. Schon mancher Handelsgärtner hat sie in Kultur genommen, jedoch nie Erfolge damit erzielen können, während diese Firma ihre großen Bestände nicht nur flott verkauft, sondern selten die Nachfrage decken kann.

Einen großen Massenartikel für die Sommermonate bildet Celosia Thompsonii. Diese Pflanze ist besonders in den letzten Jahren sehr beliebt geworden. Herr de Coene hat auch bei dieser Kultur seine eigenen Züchtungen zu verzeichnen. Sein Bestreben, die cristata-Formen, das sind die mit den sog. Hahnenkämmen an der Spitze, aus seinem Sortiment heraus zu züchten, können als ziemlich geglückt bezeichnet werden. Auch das Farbenspiel ist ein sehr reiches und vor allen Dingen reines. Eine solche, schön pyramidal gewachsene Pflanze in bester Belaubung, deren jeder einzelne Zweig mit einem Blütenbüschel geziert ist, gewährt einen wundervollen Anblick, und ist es leicht erklärlich, daß bei dem sehr mäßigen Preise die Beliebtheit für diese Pflanze im Publikum immer mehr wächst.

Sehr bedeutend sind unter anderen auch die Cyclamen-, Calla-, Amaryllis- und Poinsettienkulturen, desgleichen die von Asparagus plumosus nanus, deren hellgrüne Wedel ein sehr beliebtes Material als Bindegrün und für Dekorationen bilden.

Im freien Lande wird in Rosen, Flieder, Hydrangea panniculata usw. für den nötigen Nachwuchs gesorgt. Ferner ist der Erdbeerkultur ein größerer Raum gewidmet.

Allgemeines Erstaunen bei den Besuchern erregte der außerordentlich reiche Behang der Obstbäume, die in je zwei Baumreihen zu beiden Seiten des Hauptweges entlang verteilt sind. Besonders hatten Pflaumen und Äpfel sehr gut angesetzt. Die Ironie des Schicksals aber wollte es, daß die Besucher eine Kostprobe nicht vornehmen konnten, da die Früchte noch unreif waren. Es herrschte darüber allgemeines Bedauern.

Nachdem die Besucher als Ersatz hierfür eine kleine Erfrischung zu sich genommen hatten, begab man sich nach dem Restaurant Auguste-Viktoria-Garten in Französisch-Buchholz. Hier nahmen die Teilnehmer in dem von alten Linden überdachten Garten nach ländlicher Sitte gemeinsam ein einfaches Abendbrot ein, bei dem Pellkartoffeln und Hering den ersten Gang bildeten.

Es wurde dabei die erst vor kurzem eingeführte und auf dem Versuchsfeld angebaute Kartoffelneuheit „Sonnenschein“ auf ihren Geschmack hin geprobt. Die Kartoffel ist weiß, nicht ganz rund, hat etwas tiefer liegende Augen, ist dünnschalig, ähnlich der Sorte Viktor und ihr auch im Geschmack ähnlich. Auffallend war, daß sie länger kochte als eine andere Sorte, die mit ihr zu gleicher Zeit aufgesetzt war. Die Sorte Sonnenschein fand im allgemeinen Anerkennung in bezug auf Geschmack.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß in dem hinteren Teile dieses Gartens mehrere Exemplare von Acer campestre in einer Stärke zu sehen sind, wie man sie selten wiederfinden dürfte. Der stärkste dieser Bäume hatte einen Umfang von 3,45 m.

Gegen 10 Uhr wurde von hier aus mit der elektrischen Bahn der Heimweg angetreten.

Aus den Vereinen.

Zum 25jährigen Bestehen des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands.

Am 13. August d. J. konnte der Verband der Handelsgärtner Deutschlands (Sitz: Rixdorf-Berlin) auf eine 25jährige Tätigkeit zurückblicken. Aus diesem Anlaß war Heft 32 des „Handelsblattes“ zu einer Festnummer ausgestaltet worden, die einen Überblick über die in dieser Zeit geleistete Arbeit enthielt, sowie die Abbildungen sämtlicher

Vorstandsmitglieder, von der Gründung bis jetzt, brachte.

Schrittweise und unter unsäglichen Mühen hat sich der Verband aus den kleinsten Anfängen zu seiner heutigen Stellung emporgearbeitet. Im Vergleich zu den Organisationen anderer Berufsarten hat es schwer gehalten und lange gedauert, bis man sich in den Kreisen der Handelsgärtner darüber klar wurde, daß ein Zusammenschluß aller allein geeignet sei, die Interessen des Berufes wirksam zu fördern. Dieser Gedanke der Zusammengehörigkeit kam nach der Internationalen Reblaus-Konvention 1881 in Bern das erste Mal richtig zum Durchbruch. Den Anlaß dazu boten die durch die Konvention eingeführten Erschwerungen bei der Ein- und Ausfuhr. Es entstand in Dresden der Verband deutscher selbständiger Gärtner, an dessen Stelle am 13. August 1883 der jetzige Verband der Handelsgärtner Deutschlands mit 189 Mitgliedern gegründet wurde. Der Sitz war anfänglich in Leipzig. Um die Mitglieder über die Vereinstätigkeit auf dem Laufenden zu erhalten, wurden von Zeit zu Zeit Flugblätter herausgegeben.

Das Arbeitsprogramm, welches der Verband seiner Tätigkeit von Anfang an zugrunde legte, kann mit vollem Recht ein großzügiges und in die Interessen der Gärtnerwelt einschlägiges genannt werden. Um so mehr bedauerlich war es, daß seitens der Gärtner häufig eine so große Gleichgültigkeit an den Tag gelegt wurde, wodurch die Arbeit des Verbandes nicht wenig gehemmt wurde.

Um nun zwischen den Mitgliedern einen engeren Zusammenhang zu schaffen, schritt man nach vielen Beratungen zur Gründung eines Vereinsorgans, dessen erste Nummer am 1. Januar 1886 unter dem noch heute bestehenden Titel erschien. Da die dem Verbande zur Verfügung stehenden Geldmittel nur bescheidene waren, hielt es oft schwer, das einmal angefangene Unternehmen über Wasser zu halten, trotzdem man genötigt gewesen war, den anfangs auf 3 Mk. festgesetzten Jahresbeitrag auf 8 Mk. zu erhöhen.

Das Jahr 1886 zeitigte auch zum ersten Male die Verhandlungen über den Schutzzoll. In dieser Angelegenheit hatte sich nach den verschiedensten Seiten hin eine rege Tätigkeit entfaltet. Eine diesbezügliche Eingabe an den Bundesrat wurde jedoch abgelehnt. Im Januar 1891 wurde dem Reichstage eine Schutzzolleingabe mit über 5000 Unterschriften überreicht. Nach der Annahme der Handelsverträge im Jahre 1892 jedoch mußten die Schutzzollbestrebungen der deutschen Gärtner als für sie in ungünstigem Sinne erledigt betrachtet werden.

Vom Jahre 1892 ab war der Sitz des Verbandes in Steglitz bei Berlin. Die Zahl der Mitglieder betrug zu dieser Zeit 1534. Langsam, aber sicher arbeitete der Verband trotz mancher Enttäuschungen, aber auch im Vollbewußtsein manches schwer errungenen Erfolges weiter vorwärts. Im Jahre 1903 betrug die Zahl seiner Mitglieder mehr als das Doppelte, nämlich 3375. Proteste gegen das inzwischen eingerichtete und sich nicht rentierende Inseratenblatt, sowie Anträge für Aufgabe des Verbandsorgans, Verlegung des Verbandssitzes nach Dresden, wie überhaupt Reformpläne für eine Neugestaltung des Verbandes riefen für diesen eine Krisis hervor. Mehrere Jahre hintereinander ging die Mitgliederzahl zurück, da infolge der Reformvorschläge die Meinungen innerhalb des Verbandes scharf aneinander platzten.

Diese Zeit der Prüfung war überstanden, als auf der Hauptversammlung in Danzig am 31. Juli 1905 die von der Reformkommission vorgelegten, vollständig neuen Statuten durchberaten und angenommen waren. Vom 1. Januar 1906 ab wurde der bisherige verdienstvolle Redakteur, Herr F. Joh. Beckmann, vom Vorstande als Generalsekretär angestellt. Es war somit in der ganzen Verbandsgeschichte ein vollständig neuer Wendepunkt eingetreten.

Im Juni 1906 wurde die Geschäftsstelle des Verbandes nach Rixdorf verlegt. Jetzt begann für den Verband die Zeit des Emporblühens. Seine Mitgliederzahl betrug am Tage seiner Jubiläumsfeier 5600, die sich in 78 Gruppen über das Deutsche Reich verteilen. Der Vermögensbestand betrug zu Anfang des Jahres 26000 Mk. Der derzeitige Vorstand setzt sich wie folgt zusammen: Herr Max Ziegenbalg, I. Vorsitzender, Herr Wilhelm Ernst, stellvertr. Vorsitzender, Herr Victor de Coene, Kassenverwalter, Herr Th. Schirbel und Herr Ernst Kaiser-Sulza, Beisitzer.

Das ist in kurzen Zügen der Werdegang des Verbandes während der ersten 25 Jahre seines Bestehens. So oft und schwer seine Existenz in dieser Zeit auch bedroht war, nie fehlte es an Männern, deren Tatkraft es zu verdanken ist, daß der Verband heute auf so sicherer Grundlage steht und dessen günstige, finanzielle Verhältnisse ihm gestatten, vertrauensvoll in die Zukunft zu blicken. Wo ein guter Wille vorhanden ist, wird es nie an Arbeit fehlen, deren es gerade in unserm gärtnerischen Berufe noch sehr viel zu erledigen gibt. Möge es dem Verbande beschieden sein, weitere solcher Jubiläen zum Nutzen des gesamten Gärtnerstandes zu begehen.

Die Gartenbauvereine Schlesiens bilden unter sich durch freiwilligen Zutritt den Provinzialverband Schlesischer Gartenbauvereine, dessen Aufgabe es ist, die allgemeinen Interessen der schlesischen Gärtnerei nach allen Richtungen zu vertreten.

Im Jahre 1885 mit 11 Vereinen gegründet, kann der Provinzialverband somit bereits auf eine 23 jährige segensreiche Tätigkeit zurückblicken. Sein Wachsen und Gedeihen wird deutlich dadurch illustriert, daß derselbe vor kurzem den fünfzigsten Verein, nämlich den Obst- und Gartenbauverein zu Kotzenau (Vorsitzender Herr Obergärtner Krafft daselbst), unter die Zahl seiner Mitglieder aufgenommen hat.

Der Provinzialverband zählt z. Z. mit seinen 50 Vereinen gegen 4000 Mitglieder. Der derzeitige Vorstand besteht aus 17 Mitgliedern. Von diesen gehörten schon seit der Gründung dem Vorstande an: Herr Landschaftsgärtner J. Schütze-Breslau, welcher jetzt das Amt des stellvertretenden Vorsitzenden inne hat, und Herr Königl. Gartenbaudirektor Goeschke-Proskau, welcher nun bereits 23 Jahre das Amt des Geschäftsführers verwaltet.

Gründung einer dendrologischen Gesellschaft in Österreich.

Nach vielen Bemühungen ist es nun auch in Österreich gelungen, eine dendrologische Gesellschaft ins Leben zu rufen. Das Protektorat hat S. k. u. k. Hoheit Erzherzog Franz Ferdinand übernommen. Zum Geschäftsführer ist Herr C. K. Schneider ernannt worden. Diese neue Veranstaltung ist als VIII. Sektion der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien angegliedert. Zweck und Ziele der neuen dendrologischen Gesellschaft sind, alle diejenigen, die sich aus Neigung oder Beruf mit der Gehölzkunde und Blumenliebhaberei oder der Pflege von Parks und Gärten befassen, zu vereinen. Insbesondere soll das Interesse für all diese Zweige unseres schönen Berufes in die weitesten Kreise hineingetragen werden und dafür gesorgt werden, daß von den schönen und wertvollen Zierpflanzen, die in den letzten Jahren in den verschiedenen Weltteilen entdeckt worden sind, Exemplare eingeführt und für die hiesigen Verhältnisse nutzbar gemacht werden. Während für den einzelnen derartige Einführungen zu kostspielig werden würden, hofft die Gesellschaft, bei ihren reichen Beziehungen, solche Ziergewächse unter günstigeren Bedingungen einführen zu können. Zu diesem Zwecke soll ein eigener Vereinsgarten gegründet werden, von wo aus dann junge und lebenskräftige Pflanzen den Mitgliedern der Gesellschaft zur Verfügung gestellt werden. Desgleichen will man nach Möglichkeit durch eigene Forschungsreisende wertvolle Sämereien einführen und ein Bureau für Auskunftserteilung in allen fachlichen Fragen einrichten. Mit dem Anwachsen der Mitgliederzahl und dem Steigen des allgemeinen Interesses hofft die Gesellschaft, ihr Arbeitsprogramm auf immer weitere Gebiete ausbreiten zu können. E.

Literatur.

Die Ernährung der gärtnerischen Kulturpflanzen. Von Professor Dr. Paul Wagner, Geheimer Hofrat, Vorstand der Großherzogl. landw. Versuchsstation in Darmstadt. Fünfte Auflage von „Anwendung künstlicher Düngemittel im Obst- und Gemüsebau, in der Blumen- und Gartenkultur". Mit 15 Tafeln. Berlin. Verlag von Paul Parey. Preis gebunden 3 Mark.

In dem vorliegenden Buch wird das Gebiet der Ernährung der gärtnerischen

Kulturpflanzen und die damit in Zusammenhang stehende Anwendung künstlicher Düngemittel eingehend behandelt. Das Werk ist um so wertvoller, als in der gärtnerischen Fachliteratur gerade für dieses Gebiet wirklich Brauchbares wenig vorhanden ist. Aus diesem Grunde unternahm es auch der Verfasser, seine seit 30 Jahren gesammelten Erfahrungen, sowie die Resultate langjähriger Forschungsergebnisse schriftlich nieder zu legen, um sie dadurch den weitesten Kreisen des gärtnerischen Berufes nutzbar zu machen.

Das Gebiet der Pflanzenernährung mittelst künstlichen Düngers ist neueren Datums und zählt wohl mit zu den schwierigsten Aufgaben, die wir in unserm Berufe zu lösen haben. Es ist daher leicht erklärlich, daß man sich in den Kreisen der Gärtner anfangs sehr ablehnend verhielt. Seit aber die Wissenschaft in der Chemie weiter vorgedrungen ist und dadurch so manchen wichtigen Aufschluß in bezug auf Aufbau und Entwickelung der Pflanzen lieferte, hat sich immer mehr die Erkenntnis Bahn gebrochen, daß bei intensiverer Bewirtschaftung des Bodens die Nährstoffe, die ihm von der Pflanze entzogen sind, durch neue ersetzt werden müssen. Man müßte doch nun eigentlich annehmen, daß sich im Gartenbau in erster Linie eifrige Anhänger dieser Theorie finden würden, zumal hier in bezug auf Ausnutzung des Bodens die bestehenden Verhältnisse einen gewissen Druck ausüben. Das ist aber nicht der Fall. Der Grund liegt wohl darin, daß einesteils nicht das nötige Interesse für diese Frage vorhanden war, anderenteils die nötigen wissenschaftlichen Kenntnisse fehlten. Es schien fast, als ob es bei den Laboratoriumsversuchen bleiben sollte, die aber für den praktischen Gärtner wenig Wert haben. Eine Wendung trat ein, als das Interesse für die Düngungsfrage bei der Landwirtschaft einsetzte, wo man den Wert des künstlichen Düngers sehr bald erkannte. Nun fing man auch in der Gärtnerei an, mehr gezwungen als freiwillig, Versuche anzustellen. Die aus Unkenntnis bei der Verwendung der verschiedenen Düngemittel gemachten Fehler mit ihren Mißerfolgen schreckten aber häufig vor einer weiteren Verwendung ab.

Die eben geschilderten Verhältnisse sind auch dem Verfasser nicht verborgen geblieben. Um sein Werk für alle wirklich nutzbar zu gestalten, sucht er in den ersten Kapiteln seines Buches den weniger vorgebildeten Leser mit den nötigen Vorkenntnissen auszurüsten. In aller Kürze, aber interessant und anregend, gibt er einen Überblick von dem Werdegang der Pflanze. Er schildert die erste Entwickelung aus dem Samenkorn, stellt dann in trefflicher Weise dar, wie das dem ruhenden Zustand entschlüpfte Pflänzchen unter dem Einfluß der verschiedenen Faktoren sich weiter entwickelt. Auf diese Weise gibt der Verfasser, ohne irgendwie ermüdend zu sein, in kurzen Zügen eine Übersicht der wichtigsten physiologischen Vorgänge im Innern des Pflanzenkörpers.

Es folgt dann eine Aufzählung und Beschreibung der hauptsächlichsten Düngemittel, die dem Gärtner für seine Verhältnisse zur Verfügung stehen. Es wird dabei kurz erwähnt, welchen Ursprungs sie sind, ob in der Natur vorgefunden, wie z. B. die Kalisalze, oder auf dem Wege der Fabrikation gewonnen, wie z. B. das Thomasmehl. Ferner wird angegeben, welches die Bestandteile der Düngemittel sind und welchen Nährwert sie für die Pflanze besitzen und wie hoch sich dieser bei der Verwendung stellt. Es folgt nun eine Übersicht über die im Umlauf sich befindlichen Handelsdünger mit den nötigen Hinweisen für ihre Anwendung bei den verschiedenen Kulturpflanzen. Ferner wird angegeben, welche Ansprüche die verschiedenen Pflanzenarten an den Boden stellen, um die höchstmöglichen Erträge zu liefern. Anschließend hieran folgen dann Angaben über die Durchführung einer rationellen Düngung mit künstlichen Düngern.

Man darf aber nach alledem nicht zu dem Glauben gelangen, daß der Verfasser dieses Buches den organischen Dünger ganz zur Seite drängen und nur die künstlichen in den Vordergrund rücken will. Im Gegenteil, er erkennt die Vorteile des Stallmistes voll und ganz an unter dem Hinweis, daß er für den Garten unentbehrlich ist. Jedenfalls ist das vorliegende Buch nach jeder Richtung hin dazu geeignet, denjenigen, der sich auf dem Gebiete der künstlichen Düngung praktisch betätigen will, gute und nützliche Anleitungen zu geben. Sache des praktischen Gärtners bleibt es, diese Anregungen in der

Praxis weiter auszubauen und sie für sich nutzbar zu machen. Denn nur dann, wenn Theorie und Praxis sich brüderlich die Hand reichen, wird der Erfolg der Arbeit so sein, daß er den gestellten Erwartungen entspricht.

Atlas der japanischen Flora. Phototypische Reproduktionen von Photographien wildwachsender und Kulturpflanzen, sowie ganzer Landschaftsbilder Japans.

Dieses Werk wird von dem Direktor des Botanischen Gartens der Universität Tokyo (Japan), Herrn Professor Dr. Miyoshi seit einigen Jahren herausgegeben. Bis jetzt sind 10 Hefte erschienen, von denen jedes 6 bis 7 gute Bilder in Quartformat mit einem begleitenden Text in englischer und japanischer Sprache enthält. Diese Vegetationsbilder stammen von Photographien, die der Herausgeber meist selbst aufgenommen hat. Sie stellen entweder die Charakteristik einzelner Gewächse oder eine charakteristische Pflanzenformation dar. In den vorliegenden Heften, 9 und 10, werden Ansichten von Pflanzen sowie Landschaften aus Sachalin gegeben. Die früheren Hefte brachten solche von Central-Japan, Süd-Japan und den Liu-chu-Inseln. Es sind darunter Bilder sowohl aus nördlichen wie auch subtropischen Regionen vertreten. Die Ansichten lassen erkennen, daß bei der Aufnahme ein geschultes Auge mit praktischem Blick für das botanisch Wichtige tätig gewesen ist. Die beigegebenen Erläuterungen tragen wesentlich zum Verständnis der Bilder bei. Es scheint aber, als seien sie etwas gar zu kurz gefaßt. Sicherlich wird das vorliegende Werk in den Kreisen der Botaniker großes Interesse erwecken. Der Preis dürfte angemessen sein; er beträgt pro Heft 2 Mark. Das Werk wird im Verlage von P. Maruya & Co. in Tokyo herausgegeben und kann von diesem Engroshause bezogen werden.

Jahresbericht der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin.

Die Kgl. Landwirtschaftliche Hochschule, in der der Verein z. B. d. G. seit langen Jahren seinen Wohnsitz hat, gab in diesem Jahre ihren 16. Jahresbericht heraus. Zuerst wird darin über die im letzten Geschäftsjahre sich vollzogenen Veränderungen im Personal und die verliehenen Auszeichnungen Mitteilung gemacht. Es folgt dann eine Zusammenstellung der Hörerzahl an der Landwirtschaftlichen Hochschule. Ihre Zahl betrug im Sommersemester 1907 982, im Wintersemester 1907/08 1360. Eine große Mannigfaltigkeit sowie Reichhaltigkeit weist das Verzeichnis der Vorlesungen und Übungen auf. Sodann sind für das Studienjahr 1907/08 wiederum 5 Preisaufgaben gestellt. Hierauf folgen die Berichte über die Tätigkeit der einzelnen Institute, Seminarien und Museumsabteilungen. Mit dem derzeitigen Stundenplan schließt der vorliegende Bericht ab. S.

Ausstellungen.

Messe und Pflanzenbörse 1908 in Berlin.

Vom 22. bis 24. August fand in der Neuen Welt, Hasenhaide, die diesjährige Messe und Pflanzenbörse statt, deren Veranstalter die Gruppe Berlin des „Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands“ und der „Verein der Blumengeschäftsinhaber Berlins“ waren. In drei großen Sälen sowie im Freien war eine überaus große Fülle von Bedarfsartikeln für Blumengeschäfte und Gärtnereien zur Schau gestellt worden. Es war höchst interessant zu sehen, [illegible] in der heutigen Zeit außer dem Hauptmaterial, der Pflanze und Blume, alles durch die Hand des Blumengeschäftsinhabers geht. Es würde zu weit führen, wollte man an dieser Stelle all die Sachen aus den verschiedensten Industriezweigen aufzählen, die einem kauflustigen Publikum zur Auswahl dargeboten wurden.

Derartige Unternehmungen wurden allenthalben schon seit Jahren veranstaltet. In Berlin sind sie neueren Datums. Hier war es den rastlosen Bemühungen des Vereins der Berliner Blumengeschäftsinhaber vor zwei Jahren gelungen, eine Messe ins Leben zu rufen. Man ging dabei von der Absicht

aus, Gelegenheit zu bieten, sich über Neuerscheinungen oder gute Bezugsquellen seiner Bedarfsartikel schnell orientieren zu können, sowie neue Geschäftsverbindungen anzuknüpfen. Daß man nach dieser Richtung hin einem allgemeinen Bedürfnis entsprochen hatte, konnte nach der ersten Veranstaltung mit Bestimmtheit festgestellt werden. Sehr erfreulich ist es daher, daß man auch daran ging, diese Idee für die gärtnerischen Erzeugnisse nutzbar zu machen. Dank der Bemühungen des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands fand in diesem Jahre in Verbindung mit der Messe auch eine Pflanzenbörse statt.

Wenngleich zugegeben werden muß, daß hier die Einsendungen weit weniger zahlreich waren, muß man doch bedenken, daß es sich um den ersten Versuch handelt. Zweifellos wird dieser Veranstaltung von vielen Seiten noch nicht das nötige Vertrauen entgegengebracht, doch wird nach dieser Richtung hin auch in Zukunft sicherlich ein Wandel zum Bessern eintreten. Unter den vorgeführten Pflanzen waren die Blattpflanzen, wie Palmen, Farne, Lorbeeren usw., in der Mehrzahl vertreten. An blühenden Sachen konnten u. a. die ersten Chrysanthemum und Cyklamen, sowie Lilien, Rosen, Cytisus, Eriken usw. verzeichnet werden. Herr Curio-Weißensee hatte eine Kollektion seiner neuen Fuchsie „Frau Henriette Ernst“ ausgestellt, die in ihrer überreichen Blütenpracht die Augen aller Besucher auf sich lenkten. Nach dem Urteil der Fachleute handelt es sich bei dieser Neuheit um eine Marktpflanze allerersten Ranges. (Siehe auch Gartenflora S. 363 d. H.) Von auffallender Schönheit war ferner das neue Heliotrop „Frau G. von Poschinger“ mit tief dunkelblauen Blüten und üppigem, gedrungenem Wuchs.

Zu bedauern war es im Interesse der Sache, daß gerade die Schnittblumen so wenig vertreten waren. Sicherlich wäre bei dieser Gelegenheit speziell für den Blumengeschäftsinhaber die beste Möglichkeit vorhanden, Kenntnis von Neuheiten usw. zu nehmen. Die einzige Sammlung besserer Schnittblumen hatte die Firma Köhler & Rudel in Windischleuba vorgeführt. Von Neuheiten hatte Herr Otto Ruhe, Charlottenburg. die neue Gladiole „Amerika“ ausgestellt, die durch ihre wundervolle rosa Färbung wie auch durch den starken Wuchs allgemeines Aufsehen erregte. Ein daneben stehendes Sortiment neuer Dahlien lenkte ebenfalls die Augen vieler Besucher auf sich.

Jedenfalls kann man mit dem Anfang dieses Unternehmens nach jeder Richtung hin zufrieden sein. Da auch sonst sehr gute Abschlüsse gemacht wurden, darf wohl mit Sicherheit erwartet werden, daß sich die Beteiligung an diesen Veranstaltungen in Zukunft immer mehr steigern wird. b.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Oskar Knopff & Co., Samenhandlung in Erfurt. Herbstkatalog 1908 über Blumenzwiebeln und Knollengewächse, Gemüse- und Blumensämereien zur Herbstaussaat. Ferner Saatgetreide und Baumschulartikel.

J. C. Schmidt, Hoflieferant, Erfurt. Herbstkatalog 1908 über Blumenzwiebeln, Saatgetreide, Sämereien, sowie auch über Obstbäume, Beerensträucher, Erdbeerpflanzen, Ziersträucher, Stauden und Zimmerpflanzen.

W. Keessen jr. & Zonen, Aalsmer (Holland). Preiskourant August 1908 über Baumschulartikel.

R. van der Schoot & Sohn. Gartenbauetablissement in Hillegom bei Haarlem (Holland). Verzeichnis von holländischen Blumenzwiebeln. Mit guten photographischen Abbildungen und mehreren bunten Tafeln.

Gebrüder Dippe in Quedlinburg. Preisverzeichnis von Haarlemer Blumenzwiebeln und verschiedenen Knollengewächsen nebst einem Anhang von Sämereien.

F. C. Heinemann, Hoflief., Erfurt. Herbstkatalog 1908 über Erdbeeren, Getreide, Sämereien, Blumenzwiebeln, Streublumen für Rasenplätze, Requisiten.

Ausflug

der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste (Damen und Herren)

am Montag, den 21. September 1908

nach Zossen.

Programm.

Abfahrt um 1^{38} ab Potsdamer Ringbahnhof bis Zossen. (Nachzügler können den Zug 2^{25} ab Anhalter Bahnhof benutzen.)

Besichtigung der größeren Gärtnereien Zossens. Dann weiter mit Kremser nach dem Dorfe Mellen und dem idyllisch gelegenen Mellensee. Ländliches Abendbrot.

Rückkehr nach dem Bahnhof und Heimfahrt mit den fahrplanmäßigen Zügen.

Teilnehmer müssen sich spätestens Sonnabend, den 19. September früh, schriftlich beim Generalsekretariat, Invalidenstraße 42, gemeldet haben.

Für die Kremserfahrt wird 1 M. pro Person erhoben.

Der Vorstand.

Tagesordnung[1])

für die

978. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

am **Donnerstag, den 24. September 1908, abends 6 Uhr,**

im **Neuen Botanischen Museum in Dahlem.**

1. Ausgestellte Gegenstände (Herr Craß I).
2. Bewilligung von Vereinsmedaillen für Ausstellungen und Balkonprämiierungen.
3. Vortrag des Generalsekretärs, Herrn Siegfried Braun:
   Über die Große Internationale Gartenbauausstellung im Jahre 1909.
4. Verschiedenes.

NB. Bei der Nachsitzung findet ein Probeessen von Zuckermais statt, der auf dem Versuchsfelde des Vereins kultiviert worden ist.

[1]) Mit dieser Monatsversammlung wird die **vierte Besichtigung** des Neuen Botanischen Gartens in Dahlem verbunden.

Treffpunkt 4½ Uhr am Eingang zum Neuen Botanischen Garten **an der Potsdamer Chaussee.**

Den Gegenstand dieses vierten Besuches werden die Schaugewächshäuser bilden.

Unser Mitglied, Herr Oberinspektor Ledien, hat die Führung gütigst übernommen.

Um 6 Uhr schließt sich dann die Monatsversammlung an.

(Vgl. auch die Bekanntmachung auf S. 280 der Gartenflora d. J.)

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Straße 8. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Ausflug

der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste (Damen und Herren)

am Montag, den 21. September 1908

nach Zossen.

Programm.

Abfahrt um 1^{88} ab Potsdamer Ringbahnhof bis Zossen. (Nachzügler können den Zug 2^{25} ab Anhalter Bahnhof benutzen.)

Besichtigung der größeren Gärtnereien Zossens. Dann weiter mit Kremser nach dem Dorfe Mellen und dem idyllisch gelegenen Mellensee. Ländliches Abendbrot.

Rückkehr nach dem Bahnhof und Heimfahrt mit den fahrplanmäßigen Zügen.

Teilnehmer müssen sich spätestens Sonnabend, den 19. September früh, schriftlich beim Generalsekretariat, Invalidenstraße 42, gemeldet haben.

Für die Kremserfahrt wird 1 M. pro Person erhoben.

Der Vorstand.

Tagesordnung[1])

für die

978. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

am **Donnerstag, den 24. September 1908, abends 6 Uhr,**

im **Neuen Botanischen Museum in Dahlem.**

1. Ausgestellte Gegenstände (Herr Craß I).
2. Bewilligung von Vereinsmedaillen für Ausstellungen und Balkonprämiierungen.
3. Vortrag des Generalsekretärs, Herrn Siegfried Braun:
   Über die Große Internationale Gartenbauausstellung im Jahre 1909.
4. Verschiedenes.

NB. Bei der Nachsitzung findet ein Probeessen von Zuckermais statt, der auf dem Versuchsfelde des Vereins kultiviert worden ist.

[1]) Mit dieser Monatsversammlung wird die **vierte Besichtigung** des Neuen Botanischen Gartens in Dahlem verbunden.

Treffpunkt 4½ Uhr am Eingang zum Neuen Botanischen Garten **an der Potsdamer Chaussee.**

Den Gegenstand dieses vierten Besuches werden die Schaugewächshäuser bilden.

Unser Mitglied, Herr Oberinspektor Ledien, hat die Führung gütigst übernommen.

Um 6 Uhr schließt sich dann die Monatsversammlung an.

(Vgl. auch die Bekanntmachung auf S. 280 der Gartenflora d. J.)

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Straße 2. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Azalea mollis und Azalea sinensis.

Hierzu Tafel 1575/76.

Von Dr. Valkenier Suringar, Wageningen (Holland).

Bis vor wenigen Jahren zweifelte ich nicht, daß Azalea mollis und Azalea sinensis mit ihren verschiedenen Autornamen und Synonymen ein und dieselbe Pflanzenart vorstellten. Ich war mit vielen anderen derselben Meinung wie der Dendrologe Koch, daß es ein Handelsmanöver der Züchter gewesen sei, dieselbe Pflanze noch einmal unter einem neuen Namen einzuführen, um ihr auf diese Weise einen guten Empfang vorzubereiten. Wenn auch in Katalogen und in Gärtnereien von A. mollis und A. mollis-sinensis (nicht A. sinensis) die Rede war, so hielt ich die letztere nur für eigentümlich benannte Varietäten der A. mollis. Doch, die Wissenschaft ist revolutionär, die Praxis konservativ.

Dieser zähe festgehaltene Name „mollis-sinensis“ fesselte und veranlaßte mich, nähere Untersuchungen anzustellen. Schließlich hat die Firma M. Koster & Sohn in Boskoop eine Pflanze aus England mitgebracht, die mich völlig überzeugt hat, daß es eine Azalea sinensis, anders als A. mollis, gibt. Ich habe diese Pflanze und ihre Sprößlinge sowohl im Freien, wie auch im Glashaus verfrüht blühen gesehen. Was ist nun diese mystische Azalea sinensis und woher stammt sie?

Karl Koch schreibt 1872 (Dendrologie II[1], p. 183) unter „Azalea sinensis Lodd (Syn. A. mollis Bl., Rhododendron molle S. u. Z.): Die alte A. sinensis wurde mit der Zeit allmählich vergessen und verschwand schon in den sechziger Jahren aus den Gärten; durch ihre erneute Einführung als A. mollis aber ist man aufs neue auf sie aufmerksam gemacht worden. Mit diesem neuen Namen ist sie auch bereits ein beliebter Blütenstrauch des freien Landes geworden.“ Seine Beschreibung läßt unsere A. mollis deutlich erkennen. Da die Pflanze seitdem nicht wieder aus der Kultur verschwunden ist, wissen wir, daß Koch unter A. mollis das verstand, was wir auch jetzt noch unter diesem Namen verstehen. Die „erneute Einführung“, von welcher Koch schreibt, ist 1863 von Maximowicz aus Japan nach dem botanischen Garten von St. Petersburg gebracht worden: „reïntroductum a me e Japonia a 1863“, (cf. Maxim. in Mém. de l'acad. imp. des sc. de St. Petersbourg, VIIe Ser., T XVI, No. 9); Auch Maximowicz glaubt, daß die von ihm mitgebrachte Pflanze die alte A. sinensis Lodd. sei. Weiter wissen wir, daß Siebold Samen von dieser Pflanze aus Japan nach Holland dem Züchter Mater in Leiden kurze Zeit vor dem Jahre 1870 zugeschickt hat. Nach einer Mitteilung in der holländischen Zeitschrift „Sempervirens“, 1890, p. 532, hat der Züchter J. B. Groenewegen schon im Jahre 1861 Samen aus Japan bekommen.

Sämtliche Samenpflanzen von Siebold und von Groenewegen sind nach Belgien verkauft. Sie wurden dort von Van Houtte dem Handel übergeben. In kurzer Frist waren sie den „pontischen" oder „Genter" Azaleen (d. s. A. pontica Varietäten und Hybriden mit amerikanischen Arten, seit 1830 von Mortier gewonnen und verbreitet) überwogen, und wurden sie in Tausenden und abermals Tausenden Exemplaren in Gent und Boskoop gezüchtet, ohne auch nur die geringste Abweichung in Blatt oder Blume*) zu zeigen. Farbig abgebildet (mit Beschreibung) ist Maximowiczs Pflanze in Regel Gartenflora 1867 unter dem Namen A. mollis var. glabrior. Getrocknet aufbewahrt liegt sie u. a. in den Herbarien von Berlin, London und Kew, wodurch ihre Identität mit Kochs „A. sinensis" und der allgemein kultivierten „A. mollis" feststeht.

War und ist diese Pflanze nun die alte A. sinensis Lodd., wie Koch meint?

In „la Flore des serres et des jardins de l'Europe" 19e vol. p. 177. schreibt v. Houtte:

„Tandis que les Azaléa sinensis sont plus ou moins frileux et n'occupent qu'un rang très sécundaire dans nos cultures, l'Azalea mollis y trône dans toute sa majesté! Il n'en pouvait autrement: il est des plus rustiques; ..." v. Houtte betrachtet A. sinensis und mollis also als verschiedene Spezies. Auch Ottolander (in Witte „Flora en Pomona" 1879 p. 55) zweifelt schon. Er hat 1844 oder 1846 eine „Azalea sinensis" aus Gent bekommen, welche sich nicht winterhart zeigte, was bei A. mollis der Fall ist. Und in Gent ist Pynaert v. Geert (in Revue de l'hortic. belge et étrangère 1891 p. 121) sich bewußt, daß „l'Azaléa sinensis était autrefois cultivé en quantité dans certains établissements Gantois; les fleurs étaient jaune orangé plus ou moins foncé" usw. Die Kultur, sagt er, wurde verlassen, als Mortier mit seinen Genter Azaleen zum Vorschein kam. Weitere und teils ältere Mitteilungen über Azalea sinensis haben wir aus England; die erste ist von Loddiges in Botanical Cabinet part. 89 vom Jahre 1829. Er hatte im vorigen Jahre eine Pflanze aus China (also nicht Japan) bekommen, welche der Azalea pontica sehr verwandt, aber doch deutlich von ihr verschieden war, und welche von ihm A. sinensis genannt wurde. Auch Wells hat eine ähnliche Pflanze aus China geschickt bekommen, welche im Botanical Register 1829 als A. pontica var. sinensis (Syn. A. sinensis Lodd.) beschrieben ist. Außerdem beschreibt und bildet Sweet dieselbe Pflanze in British Flowergarden III T. 290 (1829) unter dem Namen Rhododendron sinense ab. Im Botanical Magazine 3e ser. vol. XXVII 1871 wird endlich noch mitgeteilt, daß die Pflanze (Rhododendron sinense Sw, syn. A. sinensis Lodd., A. mollis Bl.) von Fortune 1845 noch einmal aus China in England eingeführt worden, doch 1871 „still a scarce plants in English gardens" gewesen sei.

Die vom Autor besprochene Pflanze ist aber höchst wahrscheinlich unsere A. mollis; ihm war die A. sinensis 1871 wohl gar nicht bekannt.

Hybriden der Azalea sinensis Lodd. mit Rhododendron ponticum, von Smith gezüchtet und zum erstenmal auf der Ausstellung in Gent 1839 zur Schau gestellt, sind besonders in Frankreich einige Zeit beliebt ge-

*) Mitteilung des Herrn M. Koster.

wesen, doch nach 1850 verschwunden (cf. Illustr. Hortic. vol. 18, 1871, p. 132). Ottolander hat deren auch eine (Rhod. Smithii aureum) 1844 bekommen, die samt A. sinensis dem Winter unterlag. Eine andere Hybride der A. sinensis mit A. coccinea ist abgebildet in Paxton Magazine of botany 2e vol. 1836 p. 121 unter dem Namen A. marginata.

Und wir würden von der halb mythischen Azalea sinensis Lodd. nicht vielmehr wissen, als obengenannte Facta und Mitteilungen, wenn nicht die Firma M. Koster & Sohn in Boskoop wegen des angezweifelten Ursprungs die Azalea „mollis sinensis" in England selbst aufgesucht — und auch in einem Etablissement in zwei alten Exemplaren gefunden hätte, welche im Winter in einem Kalthaus aufbewahrt wurden. Aber ungeachtet der Frage, ob diese Pflanze nun wirklich die alte A. sinensis ist, und ob A. mollis und A. sinensis eine oder zwei Arten vorstellen, besitzen wir jetzt lebendes Material. Einmal von der überall verbreiteten, von Maximowicz 1863 aus Japan eingeführten Pflanze, welche wir in diesem Aufsatz vorläufig A. mollis nennen werden, zum andern von der in früherer Zeit in England kultivierten und noch in einigen Etablissements vorhandenen, von der Firma Koster dort aufgefundenen Pflanze, welche wir vorläufig als A. sinensis bezeichnen werden.

Außer diesen zwei hat man noch die schon genannten Azalea „mollis-sinensis" Varietäten, auch aus Gent stammend. Nach Anthony Koster (S. V. 1903, p. 139) und mündlicher Mitteilung der Firma M. Koster u. S. sind sie von de Coninck durch Kreuzung der A. mollis und A. sinensis gewonnen und von ihm (Koster), nachdem de Coninck seine ganzen Bestände verkauft, weiter gezüchtet und 1880 dem Handel übergeben worden. Wir haben also beim Nachspüren des Unterschiedes und der Übereinstimmung zwischen A. mollis und A. sinensis acht zu geben, sie aber nicht mit Exemplaren der A. mollis-sinensis zu verwechseln, was nicht immer leicht ist, weil es außer den rein gezüchteten A. mollis-sinensis und A. mollis-Varietäten auch Übergänge zwischen beiden gibt.

Der Unterschied zwischen A. sinensis und A. mollis (d. h. also zwischen den vorläufig sogenannten, von der Firma Koster u. S. aus England mitgebrachten Pflanzen, und der bekannten, von Maximowicz herrührenden Azalea mollis (nicht A. mollis-sinensis!) der Gärten, ist schon in der Hauptsache von Herrn de Bruyn der Firma Koster u. S. und S. V. 1903 p. 129 angegeben. Die Blume der A. sinensis ist kleiner (4 cm ohne Stiel), viel steifer und ohne — oder mit nur wenigen — Flecken auf dem Oberabschnitte der Krone. Auch die gelb-orange Farbe der A. sinensis ist viel intensiver als bei jeglicher mollis-Varietät. Diese Farbe ist nur mit einem Farbstoffe wie Kadmium abzumalen, welchen man für A. mollis gar nicht braucht. Alle Kronenabschnitte der A. sinensis sind höchstens so lang als die Hälfte der Krone, breit-eiförmig, mit sehr stumpfer, oft ein wenig ausgeränderter Spitze, nahe dem Saum mit starker Verbreiterung (fast geohrt), so daß sie auch bei geöffneter Blume sich einander mehr oder weniger decken. Bei A. mollis ist höchstens der obere Abschnitt so geformt, während die übrigen hoch-oval, länger als die Hälfte der Krone und mehr oder weniger spitz sind. Die Kelchblätter sind bei A. sinensis meistens ziemlich lang, kurz, linienförmig, bei A. mollis kurz-breit und dreieckig.

Der Griffel ist bei A. mollis fast drehrund, bei A. sinensis wagerecht der Symmetriefläche ziemlich stark abgeflacht; die Form der Narbe ist bei dem abgeflachten Griffel auch meistens länglich. Dann sind die Blätter der A. sinensis größer, dicker, und mehr dunkelgrün (besonders im Spätsommer) als bei A. mollis, sodann auch gerunzelt. Ihre Unterseite ist gleichmäßig filzig behaart und blaugrün. A. mollis dagegen hat glatte, unterseits grüne oder blaugrüne Blätter, die hauptsächlich nur auf den Hauptnerven mit steifen Haaren und etwas Filz besetzt sind. A. sinensis blüht 2 bis 3 Wochen später als A. mollis und ist weniger winterhart. Betreffs dieser Eigenschaft der A. sinensis teilte die Firma Koster noch mit, daß auch A. mollis-sinensis viel weniger als A. mollis den Winter erträgt, daß z. B. in den kälteren Gegenden der Vereinigten Staaten Nordamerikas A. mollis-sinensis nicht mehr fortkommt, wohl dagegen A. mollis. Wenn Rehder in Möllers Deutscher Gärtenzeitung 1898 p. 541 also mitteilt, daß im Arnold arboretum A. sinensis durch hunderte Exemplare vertreten ist, muß angenommen werden, daß unsere A. mollis gemeint ist, was auch übrigens aus seinem Aufsatz deutlich hervorgeht. Rehder gibt der ganzen Spezies den Namen sinensis, die er dann in eine mollis- und eine sinensis-Form teilt (die sinensis-Form wahrscheinlich nach den Mitteilungen Pynaert v. Geerts). Dieser Gesamtname ist auch als ältester Name der richtige. Den Samen hat Sargent aus Japan bekommen, also aus dem Lande, wo unsere A. mollis herrührt. Doch sind wir von A. mollis-sinensis abgeirrt. Diese Pflanzen zeigen wirklich viele Übergänge zwischen A. mollis und sinensis. Die Größe, Farbe und Behaarung der Blätter ähneln A. sinensis. Die Blume der Varietät „Anthony Koster" ist in Farbe und Steifheit ziemlich der A. sinensis gleich, doch hat sie auch mollis-Merkmale. Die übrigen mollis-sinensis-Varietäten haben in der Blume mehr Ähnlichkeit mit der A. mollis, am wenigsten noch die Varietäten „Hortulanus Witte" und „Nicolaas Beets", welche gelber als die anderen sind und Übergänge zur „Anthony Koster" bilden. Nach der Farbe können wir A. sinensis, A. mollis-sinensis und A. mollis in der Weise zusammenreihen: A. sinensis, intensiv gelb mit orange, mollis-sinensis „Anthony Koster" weniger insensiv gelb, mollis-sinensis „Hortulanus Witte" und „Nicolaas Beets" gelb-lachsfarbig, die übrigen Varietäten mollis-sinensis lachsfarbig. A. mollis weißgelb, weiß, orangerot. Auch die Winterhärte der A. mollis-sinensis ist, wie wir schon wissen, intermediär, ebenfalls die Blütezeit.

Wir beschränken uns jetzt wieder mit A. sinensis und A. mollis (A. sinensis = die Pflanze Kosters), und haben bis jetzt genügend festgestellt, daß sie voneinander verschieden sind.

Wir werden jetzt in der Literatur nachsehen, was die verschiedenen Beschreibungen und Abbildungen von A. „mollis" und A. „sinensis" aussagen und ausfindig zu machen suchen, mit welcher unserer zwei Pflanzen sie zu identifizieren sind. Die meisten, wenn nicht alle Autoren, haben nur eine der zwei in Betracht kommenden Pflanzen gekannt und beschrieben, und sie demzufolge bloß mit einer dritten, nämlich Azalea pontica, verglichen. Die Beschreibungen lassen sich in zwei Gruppen oder Perioden einteilen, die eine vor, die andere nach dem Jahre 1863 (Einführung von Maximowicz [unserer] A. mollis). Die zweite Periode wird wieder durch das

Jahr 1880 (als A. „mollis-sinensis“ im Handel erschien) geteilt. Vor 1880 können also keine mollis-sinensis mit mollis Exemplaren verwechselt sein; nach 1880 ist das möglich, wahrscheinlich auch geschehen, wo z. B. Dippel in seiner Dendrologie angibt, daß bei „Rhododendron sinense“ (gemeint ist unsere A. mollis) die Blätter unterseits durch anliegende Haare blaugrün aussehen. Koehne beschreibt sie als „unterseits fast kahl“, was richtiger ist.

Aus der Zeit nach der Einführung der A. mollis (1863) haben wir erstens die Beschreibung in Gartenflora 1867. Regel (in Petersburg) führt dort eine Azalea mollis var. glabrior Miq. vor, womit unsere A. mollis gemeint ist, weil sie nach der Mitteilung Regels die von Maximowicz 1863 eingeführte Pflanze ist, die wir vorläufig A. mollis benannt haben. Auch die farbige Tafel stellt sie uns vor. Die botanische Beschreibung in Lateinisch stimmt sehr gut. Authentisches Material liegt in den Herbarien von Berlin, Kew und London vor.

Der von Regel gewählte Namen ist aus Miquel „Annales Musei Lugd. Bat.“, I, p. 33 (1864), entnommen. Miquel war Blumes Nachfolger als Direktor des Reichsherbariums in Leiden. Er hat in den zitierten „Annales“ außer vielen Pflanzen aus Niederländisch-Indien auch japanische Arten beschrieben. Ihm war natürlich Blumes „Bijdragen tot de Flora van Ned. Indie“ (1825/6) bekannt. In diesen kommt auf p. 853 eine „Azalea mollis n. sp.“ vor*). Die Beschreibung ist nur kurz, doch die Worte „. . . foliis . . . infra mollissimis“ (d. h. Blätter unterseits sehr weich behaart) weisen genügend deutlich auf unsere A. sinensis, nicht A. mollis, hin. Die Pflanze ist „e China in Javam introducta“; weder lebendes noch getrocknetes Material ist aufbewahrt geblieben. Blume kannte augenscheinlich die englische Beschreibung der A. sinensis Lodd. noch nicht, welche fast gleichzeitig (1824) erschien. Miquel fand nun im Reichsherbar kein authentisches Exemplar von Blumes „Azalea mollis“ vor, wohl aber Specimina von v. Siebold und Bürger, in Japan gesammelt, welche ziemlich mit Blumes Beschreibung übereinstimmten (diese Specimina sind nämlich unsere A. mollis, die Pflanze von Maximowicz, wovon jeder sich auch jetzt noch überzeugen kann**), und welche er demzufolge auch für A. mollis Bl. hielt. Doch konnte er nicht übersehen, daß das Merkmal der Behaarung nicht zutraf, und in seiner (Miquels) Beschreibung wird Blumes Angabe denn auch etwas geschwächt: „foliis supra sparce, subtus praesertim in nervis marginibusque adpresse strigoso villosa pube tenera intermixta“ (Blätter . . . unterseits, hauptsächlich auf den Nerven und an den Rändern, angedrückt, steifhaarig, filzig mit untermischter feiner Behaarung), was ziemlich auf unsere A. mollis zutrifft; nur steht das „villosa“ (filzig) noch unter dem Einfluß Blumes „foliis mollissimis“, denn von Filz ist keine Rede bei den von ihm beschriebenen Species, und am wenigsten bilden die angedrückten steifen Haare der Hauptnerven Filz. Einige der Specimina sind selbst, außer jenen steifen Haaren, so gut wie ganz kahl.

*) Hier ist also der Ursprung des Namens A. mollis, ± gleichzeitig mit dem Namen A. sinensis.

**) Bei demjenigen Bürgers steht: „Azalea Ootsudsuzi, Japan“; bei dem von v. Siebold: „A. pontica?“

Auf ein solches Exemplar baute Miquel seine Varietät „glabrior“: „foliis strigas tantum nec pubem proferentibus“ (Blätter nur steife Haare, keine feine Behaarung tragend) auf. Außer Blumes „foliis mollissimis“ wird von Miquel auch Blumes Angabe des Ursprungslandes, nämlich China, verschwiegen; die im Reichsherbar von ihm vorgefundenen und noch anwesenden Exemplare sind aus Japan.

Regel verglich nun Maximowicz's Pflanze mit Miquels Beschreibung und urteilte richtig, daß die Blätter zu kahl für Miquels A. mollis wären. Die „folia villosa“ schreckten ihn ab; dagegen stimmte Miquels Varietät „glabrior“ gut mit Maximowicz's Pflanze überein, und deshalb gab ihr Regel diesen Namen mit Miquels Diagnose.

1872 beschreibt Koch in seiner Dendrologie, II [1], p. 183, Azalea sinensis Lodd. (Syn. A. mollis Bl., A. japonica A. Gray, Rhodod. molle S. u. Z.). Er schreibt von „anliegenden Haaren“ auf den Blättern, welche später bisweilen verschwinden. Es ist also gar keine Rede von einer filzigen Unterseite und höchstwahrscheinlich ist selbst nur die Oberseite gemeint. Die Kelchabschnitte werden kurz und breit angegeben, die Farbe der Blumenkrone als weiß bis rot, „ursprünglich wohl goldgelb“. Kochs Beschreibung bezieht sich offenbar auf unsere A. mollis; auch wissen wir schon, daß Koch sie für eine erneute Einführung der alten A. sinensis Lodd. hielt, also die Pflanze von Maximowicz im Auge haben mußte. Die „ursprünglich wohl goldgelbe“ Farbe der Blume hat Koch wohl aus alten Beschreibungen und Abbildungen der A. sinensis Lodd. entnommen, deren goldgelbe Farbe er also als verlorengegangen annahm.

Aus derselben Zeit kennen wir noch eine Beschreibung von „Rhododendron sinense“ (Syn. Azalea mollis usw.), in Curtis' Botanical Magazine, 3. Ser., Vol. XXVII (1871), mit Tafel 5905. Der Autor meint, dieselbe Pflanze vor sich zu haben wie A. sinensis Lodd. Die Angabe der Blumenfarbe „greenish yellow or bright orange-red“ und an anderer Stelle „from pale dirty yellow to orange-red“ und im besonderen auch die Abbildungen von Blume und Blatt erinnern mehr an unsere A. mollis. Er nennt sie „Native of Japan and N. China“, sagt aber nicht, wo seine Pflanze herrühre, ob aus Japan oder China. Er spricht wohl von der Wiedereinführung durch Fortune (also aus China) im Jahre 1845, doch nicht von einer späteren von Maximowicz, während er dieselbe doch mit der Standortsangabe Japan sehr wahrscheinlich vor Augen gehabt haben muß. Es bleiben also Zweifel übrig.

Endlich beschreiben die Dendrologen Dippel (1889) und Koehne (1893) unsere Azalea mollis als „Rhododendron sinense“, bei Dippel wahrscheinlich vermischt mit Azalea mollis-sinensis.

Alle Beschreibungen nach 1863 deuten also auf unsere A. mollis.

Wir kehren jetzt zu der Periode vor der Einführung unserer Azalea mollis von Maximowicz zurück. Die älteste Beschreibung ist von Loddiges im Botanical Cabinet vom Jahre 1824 mit Tafel 885, nach Pflanzen aus China, und von Loddiges „Azalea sinensis“ getauft. Es ist keine wissenschaftliche Beschreibung, sondern eine zum Teil poetische Ankündigung. Es wird der Unterschied mit A. pontica gegeben, doch nicht das, was uns interessiert. Auf der Tafel wird die Farbe der Blume gelb ange-

geben, dermaßen gelb (mit etwas orangerot), als unsere A. sinensis (die Pflanze Kosters) aufweist, wenn sie im Glashaus zum frühen Blühen gebracht ist. (Dann ist die Blume auch nicht so steif, was auch auf dem Bilde zutrifft), aber jedenfalls gelber, als jegliche unserer A. mollis-Varietäten. Auf den Blumenblättern sind keine Flecken angegeben; die Blätter sind stark gefranzt und auf der Oberfläche behaart dargestellt. Die Unterseite ist sehr blau und sieht aus, als sollte sie behaart sein. Es versteht sich, daß wir von einer Abbildung aus jener Zeit die Details mit einigem Vorbehalt aufzunehmen haben, zumal solche Tafel den Zweck hatte, eine Pflanze dem Publikum vorzustellen, nicht aber auf die abweichenden und gemeinsamen Merkmale mit einer erst später eingeführten Pflanze (die von Maximowicz) hinzuweisen. Doch ist kein Grund vorhanden, den allgemeinen Eindruck als unrichtig anzunehmen, was zugunsten der Azalea sinensis (d. h. der Pflanze der Firma Koster) geschehen ist. Außerdem spricht dafür ein Detail, welches nicht einer gewissen Freiheit beim Zeichnen zugeschrieben werden kann. Die einzige Blume nämlich, an welcher der untere Teil zweier Kronenabschnitte (also wenigstens eines Abschnittes, der nicht der obere ist) zu sehen ist, zeigt bei beiden jene eigentümliche Verbreiterung, welche eine Falte zur Folge hat und wodurch der Abschnitt breit eiförmig wird; bei unserer A. mollis hat nur der obere Kronenabschnitt diese Verbreiterung.*)

Die zweite Beschreibung ist von Blume gemacht. Wie wir schon gesehen haben, deutet sie besonders wegen der unterseits sehr weich behaarten Blätter zweifelsohne auf unsere A. sinensis.

Die drittälteste Beschreibung ist erschienen im Botanical Register, Vol. XV, 1829, mit Pl. 1253. Der Autor beschreibt eine Pflanze, die von Wells aus China mitgebracht ist und die er der A. sinensis Lodd. gleichstellt, doch unter dem Namen „A. pontica var. sinensis". Von A. sinensis Lodd. hat er „about the same time" ein „bush in Messrs. Loddiges Greenhouse, covered with clusters of blossoms" gesehen. Die Blume wird im Text gar nicht besprochen; doch die Abbildung zeigt eine überraschende Ähnlichkeit mit unserer A. sinensis (der Pflanze Kosters), so wie sie im Freien blüht. Wir sehen hier dieselbe Steifheit der Blumenkrone, dieselben kurz-breiten und abgerundeten Abschnitte. Der obere Abschnitt hat punktförmige Flecke (welche als ein Unterschied der A. pontica gegenüber genannt werden). Die Farbe ist eigentümlich weißgelborange, besonders eigentümlich, weil sie dieselbe ist als die auf einer Abbildung, die 1903 von einer Blume der Kosterschen A. sinensis für mich gemacht wurde, doch ohne Hilfe des Kadmiums, und deshalb nicht richtig gelb koloriert war. Wegen der Blätter ist die Pflanze, die von Wells herrührt, nach der Meinung des Autors „not exactly the same as that represented in the Botanical Cabinet". Er schreibt, daß die Blätter der Pflanze Wells unterseits blauer sind und die Mittelrippe mit „long scattered hairs" bedeckt ist. Sonderbarerweise bildet er Wells Pflanze aber gerade weniger blaugrün

*) Bibliographisch von Interesse dürfte noch sein, daß die Abbildung in dem Exemplar des Brit. Mus. ganz schwarz ist, während in Exemplaren von Berlin eine Blume, in dem von Kews Bot. Garden die ganzen Blumenschirme koloriert sind.

ab als auf der Tafel im Botanical Cabinet. Die „long scattered hairs" fehlen dort (Bot. Cab.) wirklich, was aber wohl auf Versäumnis beruht, denn alle in Betracht kommenden Azaleen haben solche Haare. Im übrigen ist von der Behaarung im Bot. Register keine Rede, und die Blätter sind, außer den steifen Haaren, ziemlich kahl abgebildet. Doch ist erstens eine dichte, aber kurze Behaarung von einem Nichtbotaniker leicht zu übersehen, und zweitens ist sie schwer auszumalen.

Eine vierte Beschreibung mit Abbildung der A. sinensis, ebenfalls aus dem Jahre 1829, beweist unstreitig, wie auf ein Fehlen der Behaarung in der Figur auf der Fläche des Blattes nicht viel Wert gelegt werden kann.

Aus demselben Jahre 1829 datiert nämlich eine Beschreibung und Abbildung von „Rhododendron sinense (A. sinensis Lodd.) β. flavescens" in Sweet „British Flower Garden", I. Ser., III, T. 270. Die Pflanze ist nach Sweet „lately imported from China and flowered for the first time last year at the nursery of Mr. Tales, in Sloane Street". Die Abbildung ist nach einer Blume aus der Züchterei des Herrn Dennis, „this autumn" (?).

Die Beschreibung der Blätter ist wichtig: „Leaves . . . . densely clothed with short hairs on both sides, particular underneath where they are canescent, ... of a brownish green on the upperside and pale white underneath, very soft on the touch, the midrib underneath thinly clothed with stiff yellowish bristles" (die Kursivierung ist von mir). Diese Behaarung ist vollkommen die der Kosterschen Pflanze und wird bei keiner einzigen Azalea mollis aufgefunden. Die Identität der A. mollis Blume (non hort.) mit unserer A. sinensis wird hierdurch auch noch bestimmter festgestellt. Auf der Tafel sind die Blätter unterseits hellblau und unbehaart abgebildet, geben aber trotzdem die Blätter der A. sinensis wieder. Dieser Umstand der Kahlheit in der Abbildung, während die Blätter als dicht behaart beschrieben sind, gibt wohl Recht zu meiner oben aufgestellten Vermutung bei den Pflanzen von Wells. — Die Blumen werden in dieser Weise beschrieben: „flowers pale yellow*), segments (Kronenabschnitte) ovate . . upper one broadest; calyx short." Die Abbildung zeigt die Blumen schön gelb gemalt, unserer A. sinensis ähnlich; auch die Form der Blume kommt der Kosterschen A. sinensis nahe. Die drei oberen Abschnitte sind kurz und breit gezeichnet, die zwei unteren mehr oval wie bei A. mollis.

Wir können also mit genügender Gewißheit annehmen, daß Kosters Pflanze identisch ist mit Azalea sinensis Lodd., A. pontica var. sinensis Lindl., Rhododendron sinense Sweet und Azalea mollis Bl.

1845 ist von Fortune eine Pflanze aus China nach England gebracht, welche er in seinen Reiseskizzen A. sinensis nennt. Es ist mir keine Beschreibung, noch Abbildung von ihr bekannt. Fortune sagt nur von ihr, daß die Blumen gelb sind. Die trocken aufbewahrten Exemplare Fortunes in den Herbarien des British Museum, Kew Gardens und Berlin sind leider nicht schön gehalten und in Kew außerdem aufgeklebt; Blumen sind

*) Die Pflanze von Loddiges (Bot. Cab.) wird als α. flammeum neben Sweets β. flavescens unterschieden.

meistens nicht zu verwerten. Eine Blume jedoch konnte ausgebreitet werden und zeigte A. sinensis-Charakter in bezug auf Größe und Form der Blumenblätter, von denen zwei den charakteristischen (kurz-breiten, geohrten) Saum hatten. Die Blätter (so weit sich erwachsene vorfinden) haben eine Behaarung, die niemals ganz der Behaarung unserer A. sinensis gleichkommt, doch immer eine allgemeine und meistens auch über der ganzen Unterfläche dichte ist. Einmal war die Behaarung nur mit der Lupe zu sehen (ein Exemplar Fortune A. 26; die übrigen haben deutlich weich behaarte Blätter).

Andere Herbarexemplare in London, Kew und Berlin, in China von verschiedenen Forschern nach Fortune gesammelt, sind alle mehr oder weniger den Fortuneschen Exemplaren ähnlich. Leider sind sie wohl immer sofort für A. mollis hort. gehalten und sind teilweise unvollständig und schlecht getrocknet, in Kew außerdem aufgeklebt. An einigen Blumen ist A. sinensis-Form zu unterscheiden (Exemplar Kinkiang, Dr. Shearer 1878 in Herb. Kew). Die Kelchabschnitte sind das eine Mal lang, das andere Mal kurz. Die Blätter der Exemplare, welche ausgewachsene Blätter besitzen und nicht mit der Rückseite festgeklebt waren, zeigen eine ähnliche Behaarung wie die Pflanzen Fortunes. (Eines der Exemplare von Chekkiang, coll. 1874, in Brit. Mus., und das Exemplar von Ningpo, coll. Everard 1898 in Kew, sind unterseits kaum behaart.)

Die Mehrzahl der Herbarexemplare, die aus China herrühren, hat also eine allgemeine und meistens dichte Behaarung auf der Unterseite der Blätter, während die aus Japan herrührenden Exemplare in den verschiedenen Herbarien nie eine solche zeigen. Nach Aussage in Curtis Botanical Magazine 3. ser., XXVII, 1871 wird A. mollis auch in China kultiviert, und könnte also auch dort aufgefunden werden. Doch ist es nicht unwahrscheinlich, daß der Autor A. sinensis nicht kennt und mit A. mollis identifiziert. Deshalb ist seine Aufgabe nicht ganz vertrauenswert.

Ziehen wir aus obenstehendem den Schluß, daß aus China nur A. sinensis (die Pflanze Kosters) eingeführt ist, dann ist damit auch erklärt, daß diese Pflanze, welche, wie wir hörten, in Europa nicht ganz winterhart ist, keinen Erfolg gehabt hat, während Maximowicz's A. mollis aus Japan sofort und ohne Unterbrechung gesiegt hat.

In den „Annales de la société d'agriculture et de botanique de Gand" vom Jahre 1845 und 1847 finden sich Beschreibungen und Abbildungen einer Azalea sinensis var. Bylsiana und var. macrantha. Doch sind es keine Varietäten, sondern Hybriden der A. sinensis (. . . . foliis pilosopubescentibus . . . . subtus glaucescentibus . . . ., also wohl richtig unserer A. sinensis Lodd.) mit A. indica, und haben dieselben sehr viel von der letztgenannten Art behalten. Sie interessieren uns weiter nicht. Auch die in Paxtons Magazine of Botany (XII, 55) abgebildeten Azalea-Varietäten (von Pritzel in Index Iconum „A. sinensis" genannt) sind höchstens Hybriden mit A. indica und haben vielleicht gar nichts mit A. sinensis zu tun. A. indica wird daselbst nämlich die „Chinesische Azalea" genannt, und unter der Abbildung steht außerdem „A. indica var. . . ."

Von größerem Interesse ist die Frage, was Siebold und Zuccarini gemeint haben, als sie in ihren „Florae japonicae familiae naturales . . . ." in den „Abh. der Kgl. Bayr. Akad. d. Wiss., Math. Cl. IV. Bd. 5. Abth. (1844)

als Pflanze Japans u. a. Rhododendron molle (Syn. Azalea mollis Bl.) ohne Diagnose hinschrieben. Sie nennen keine anderen Synonyme, und Blume hat seine Pflanze aus China, nicht Japan, bekommen. In der Einleitung schreiben sie: „Es versteht sich von selbst, daß die aufgezählten Arten alle nach vorliegenden Originalexemplaren geprüft oder beschrieben worden sind." Im Reichsherbar von Leiden finden sich Pflanzen von Siebold aus Japan vor mit dem Namen „Azalea pontica", ohne Datum. Wir dürfen deshalb wahrscheinlich annehmen, daß Siebold diese Pflanzen (unsere A. mollis) vor 1844 gesammelt und vorläufig pontica genannt, doch 1844 mit A. mollis Bl. identifiziert hat, während er zu gleicher Zeit das Geschlecht Azalea unter Rhododendron untergebracht hat. Es ist sonderbar, daß er Blumes Angabe der Herkunft (China) nicht mitteilt, gerade so wie Miquel 1864 (siehe oben); vielleicht, weil kein authentisches Exemplar Blumes da war, um „geprüft" zu werden.

Noch bleibt eine Beschreibung aus dieser Periode übrig: in „Diagnostic characters of new Species of phanerogamous plants collected in Japan by Charles Wight . . . ." (in „Memoirs of the American Acad. of Arts and Sciences", N. S. vol. VI, prt. 1, p. 377, 1857) beschreibt Asa Gray eine „Azalea japonica". Er meint nämlich in Pflanzen, die von Ch. Wight gesammelt wurden, eine neue Art, von ihm Azalea japonica genannt, zu sehen: „Besides Azalea indica and ledifolia of the typical form of the region, there were a scanty specimen of an Azalea of the American type, which appears to be new." Diese Art wird in der folgenden Weise beschrieben: „Foliis cum. floribus coëtaneis, spathulato oblongis obtusis ciliatis concoloribus supra ad costam parce strigosis; umbella sessili pluriflora; pedicellis tubo corollae longioribus cum calyce brevissimo pilis longissimis fulvis patentibus hispidis; corolla flava extus tomentello-pubescente; staminibus 5 subinclusis; ovario villoso-hispidissimo. Hakodadi in gardens; A. pontica occidentali et calendulaceae affinis." Daß wir es hier mit A. mollis oder sinensis zu tun haben, wird auch von allen späteren Autoren angenommen; und bei dieser Voraussetzung ist es zweifelsohne unsere A. mollis gewesen. Die filzig behaarte A. sinensis hätte A. Gray unmöglich so beschreiben können, wie er es bei seiner A. japonica tut. Auch die Form der Kelchabschnitte weist darauf hin, ferner die sehr geringe Behaarung der Blätter, die an die Varietät Comte de Guincy der A. mollis erinnert, welche außerdem gelbe Blüten hat.

Bis 1847 gibt es also nur Beschreibungen unserer A. sinensis und von 1857 ab nur von A. mollis.

Wichtig für die Entscheidung unserer Frage ist die geographische Verbreitung der zu verschiedenen Zeiten gefundenen und in Rede stehenden Pflanzen, ob sie nun Azalea mollis, A. sinensis, A. japonica, Rhododendron molle oder Rh. sinense genannt wurden oder werden. Der Autor im Botanical Register (1829) schreibt, daß die von ihm beschriebene Pflanze wohl aus China herkommt, doch daselbst wahrscheinlich nicht heimisch ist, weil niemals eine gelbe Azalea von Autoren über China genannt worden ist. Er meint, die Pflanze sei mit einem Handelszug aus dem Kaukasus mitgekommen, daher ihr Name A. pontica var. flavescens. Doch Rob. Fortune hat seine A. sinensis wohl in China wild wachsend vorgefunden;

in „Wanderings . . . . in Chinâ (1847) schreibt er auf pag. 90: „The native flora of the hills to the north of Ning po . . . I met here, for the first time in a wild state, the beautiful yellow Azalea sinensis. These hills are somewhat more barren than the most of the others in this part of the country, and there are few trees on them of any size"; und auf pag. 142: „but it is of course in spring that the Fa-tee gardens possess te greatest attractions . . . The azalea's are splendid, and reminded of the exhibitions in the garden of the horticultural society at Chiswich, but the Fa-tee exhibitions were on a much larger scale. Every garden was one mass of bloom; and the different colours of red, white and purple, blended together, had a most beautiful and imposing effect. The principal kinds grown were Azalea indica, indica alba, phoenicea, lateritia, variegata, and the yellow Azalea sinensis. I may mention in passing that-I found the latter plant wild on the Ningpo-hills; so that there in no doubt of its being a genuine Chinese species." Noch einmal, in „Residence among the Chinese (1857)" kommt er auf A. sinensis zurück bei der Beschreibung eines Spazierganges bei Ningpo zum Ayukas-Tempel: „ . . . barren mountains covered with long grass and brushwood, which the industry of the Chinese is never likely to bring under cultivation. Both below and above, on the roadsides, in the hedges, and on every spot not under cultivation, wild flowers were blooming in the greatest profusion. In the hedges the last falling blossoms of the beautiful spring flowering Forsythia viridissima were still hanging on the brushes, while several species of wild roses, Spiraea Reevesiana, Clematises and Glycine sinensis were just coming into bloom. But look a little higher up to that gorgeously pointed hillside, and see those masses of yellow and white flowers, what are they? The yellow is the lovely Azalea sinensis with its colours far more brilliant, and its trusses of flowers much larger tho they are ever seen in any of our exhibitions in Europe . . . . Amongst these, and scattered over the hillside are other Azalea's, having flowers of many different hues, and all very beautiful." Schließlich schreibt er in „A Journey to the tea counties of China" 1852, p. 154: „All around (the ancient temple of Seiu-tung, situated among the hills about 20 miles from Ningpo) wild flowers grew in great profusion. The yellow Azalea sinensis seemed to paint the hill sides, so large were its flowers and vivid the colours."

Maximowicz gibt als Standort seiner aus Japan mitgebrachten Pflanze: „in japonicae insulis Nippon, ad latera vulcani Fudsi alibique in alpibus, et Kiusiu (insel) principatu Simabara et Higo variis locis, in fruticetis montium altiorum, ubique rarius. Colitur ubique in hortis."

Auch Asa Gray's A. japonica ist aus Japan. Und weil wir mit genügender Wahrscheinlichkeit den Schluß gezogen haben, daß die Pflanzen von Loddiges, Wells und Sweet unsere Azalea sinensis (die Pflanze der Firma Koster & S.) gewesen ist, während alle A. mollis-Exemplare in den Herbarien von Leiden, Berlin, Kew und London aus Japan, und alle A. sinensis-Exemplare ebendaselbst aus China herrühren, so können wir schließen, daß Azalea sinensis in China, A. mollis in Japan heimisch ist.

Jetzt bleibt noch übrig, den wissenschaftlich richtigen Namen der beiden Pflanzen festzustellen. Der älteste unserer Azalea sinensis ge-

gebene Name ist als Azalea: A. sinensis Lodd. 1824 (nicht Koch), und als Rhododendron: Rhododendron sinense Sweet, 1829 (nicht Aut). Der älteste unserer Azalea mollis gegebene Name ist Azalea: A. japonica Asa Gray 1857 und als Rhododendron: Rh. molle Sieb. und Zucc. 1844. Beide Namen verdanken wir einer falschen Annahme: Siebold und Zuccarini haben ihre Pflanze (die richtige A. mollis hort.) der Azalea mollis Blume identisch gedacht (und deshalb brauchten sie auch keine Diagnose zu geben); Asa Gray hat die von ihm in der Sammlung Wight gefundene Pflanze irrtümlich für eine neue Art gehalten. Sein Name A. japonica hat kein Prioritätsrecht, weil der Artname mollis älter ist (Rhododendron molle S. u. Z.*).

Schließlich behaupten wir die folgenden Sätze:

1. Es existieren zwei verschiedene Azaleen, eine von Maximowicz aus Japan eingeführte, welche allgemein kultiviert wird, und eine von der Firma M. Koster & Sohn in England aufgefundene, welche selten ist.

2. Die Beschreibungen und Abbildungen der 1823 und 1829 in England aus China eingeführten Azalea sinensis Lodd. (Syn.: A. pontica var. sinensis Lindl., Rhododendrum sinense Sweet) sind identisch mit der Pflanze der Firma Koster; auch Blumes Azalea mollis und die von Fortune aus China 1845 noch einmal in England eingeführte und später von verschiedenen Personen in China gesammelte Azalea sind dieselbe Azalea sinensis Lodd.

3. Die zu verschiedenen Zeiten aus Japan eingeführte, für uns hier in Betracht kommende Azalea ist die überall als A. mollis bekannte und kultivierte, von Maximowicz eingeführte Pflanze, welche fälschlich mit der eher bekannt gewesenen, doch vergessenen A. sinensis Lodd. gleichgestellt wird.

4. Die unter 2. genannte Azalea sinensis wächst wild in China, die unter 3. genannte Azalea mollis in Japan.

5. Die wissenschaftlich richtigen Namen sind für unsere Azalea sinensis: Azalea sinensis Lodd. (non Koch) resp. Rhododendrum sinense Sweet (not Aut.), und für unsere Azalea mollis: Azalea mollis hort. (non Bl.), Rhododendrum molle S. u. Z.*)

6. Die viel kultivierten A. mollis-sinensis Varietäten sind Bastarde zwischen beiden genannten Azaleen.

Literatur.

I. Azalea sinensis Lodd., Rhododendrum sinense Sweet:

A. sinensis (Loddiges) in Botanical Cabinet 1824, part LXXXIX, t. 885.
A. mollis in Blume „Bydragen tot de Flora van Ned. Ind." III, 1826, p. 853.
A. pontica var. sinensis (Lindley) in Botanical Register 1829, t. 1253.
Rhododendron sinense in Sweet „the British Flower Garden" 1829, t. 290.
Rhododendron mollis (syn. A. mollis Bl.) et Rhododendron sinense (syn. Azalea sinensis Lodd.) in G. Don, A general history, &c. III (1834).
Azalea sinensis × coccinea in Paxton Magazine of Botany 2. vol. 1836, p. 121.

*) Falls S. u. Z.'s Name ungültig wäre, sollte unsere Pflanze (A. mollis hort.) Azalea japonica, A. Gray resp. Rhododendrum japonicum heißen, weil A. Grays Artname älter ist als Miquels Rhododendron molle.

Azalea sinensis in Fortune „Wanderings in China“ 1847, p. 90, 142, „a journey to the Tea countries“ 1852, p. 154 und „a Residence among the Chinese“ 1857, p. 27.
Azalea sinensis in v. Houtte „Azalea mollis“ in „Flore des serres et des jardins de l'Europe“ XVII, p. 177, 1873.
Azalea sinensis in Ottolander „Azalea mollis“ in Witte, „Flora en Pomona“ 1879, p. 55.
Rhododendron sinense in Blackwell „an enumeration of all the plants known from China proper“ in Journ. of the Linn. Soc. (Bot. XXVI, p. 30).
Azalea sinensis (daneben A. mollis-sinensis) in „Semper Virens“ 1890, p. 532, 1893, p. 257, 1903, p. 129, 139 (de Bruyn, Groenewegen, Anthony Koster u. a.).

II. Azalea mollis hort. non Bl., A. japonica Asa Gray, Rhododendron molle S. u. Z. resp. Rh. japonicum:

Rhododendron molle in Siebold und Zuccarini, „Florae japonicae familiae naturales“ in Abh. der Kgl. Bayr. Akad. d. Wiss., Math.-Phys. Kl. IV. Bd., 3. Abt., p. 131 (1844). Nomen nudum!
Azalea japonica A. Gray in „Diagnostic Characters of new Species . . . . in Japan“ in Memoirs of the Amer. Acad. of Arts and Sc. N. S., vol. VI, prt. I (1857), p. 377.
Rhododendron molle und Rh. molle var. glabrior in Miquel, „Annales Musei Lugduni Batavi I (1864), p. 33.
Azalea mollis var. glabrior in Regel Gartenflora, XVI. Jahrg., 1867, p. 289, t. 556.
Rhododendron sinense in Maximowicz, „Rhododendreae asiae orientalis“ (1870) in „Mém. de l'acad. imp. des sc. de St. Pétersbourg“ VII ser., T. XVI, No. 9.
Azalea sinensis in Koch, „Dendrologie“ II[1] (1872) p. 183.
Rhododendron sinense in den dendrologischen Arbeiten von Dippel (1889), Koehne (1893) u. a.

Herbar-Exemplare.

Herb. British Museum: Fortune, Amoy, No. 26; Henry, Hupeh, No. 268; Forbes, Chekkiang 1874.	China A. sinensis.
Herb. Kew. Gardens: Fortune, Amoy, No. 26, 1845; Henry, Ichang 1886; Shearer, Kiukiang 1873; Hancock, Ningpo 1877; Carles, Meichi 1881; Everard, Ningpo 1878*); Maries, Kiukiang.	China A. sinensis.
Herb. Berlin: Henry, Hupeh, No. 268, 1885—1888; Faber, Ningpo en Tientaï Mts; Marburg, Ningpo, 6913.	China A. sinensis.
Herb. Leiden: v. Siebold, in montibus altioribus, Wiko, Kiso; Bürger Japan	A. mollis.
Maximowicz It. sec., Nagasaki 1863; Saida, Matsushiro Japan	A. mollis.
Maximowicz It. sec., Hakodate 1861 culta, Nagasaki 1863, Kume-moto, Indsi-yama. Albrecht, Hakodate 1863; (science coll. Imp. univ. Japon, Shinotsuke 1889. Hortus Kew cult. 1881.	Japan A. mollis.

[1]) Brettschneider, der die Arbeiten Fortunes übersichtlich darstellt, gibt betreffs Azalea sinensis nichts, was sich nicht in Fortunes „Wanderings“ und „a Residence“ vorfindet und oben wiedergegeben ist. In der von mir nicht gesehenen Arbeit „a Journey“ findet sich also wahrscheinlich nichts Neues.

*) Unsicher wegen der fehlenden Behaarung der Blattunterseite.

Jahresversammlung der Deutschen Dahliengesellschaft.

Die Deutsche Dahliengesellschaft hält alljährlich mit ihrer Jahresversammlung eine Neuheitenschau ab, die Züchtern neuer Dahlien und auch anderer Pflanzen Gelegenheit bietet, sie erstmals Fachkreisen und sonstigen Interessenten zur kritischen Würdigung vorzuführen. Die Versammlung dieses Jahres war nach der alten Kaiserstadt Quedlinburg berufen worden, welcher Platz infolge seiner weltberühmten Samenkulturen und der dort seit Jahren bestehenden bedeutenden Versandgärtnereien für den deutschen Gartenbau eine besondere Bedeutung erlangt hat. Quedlinburgs Fluren haben den interessantesten landwirtschaftlichen Betrieb, den man sich denken kann, und die dort übliche Wirtschaftsweise ist von der sonst im Gartenbau üblichen völlig abweichend und eben mehr landwirtschaftlich zugeschnitten, auch ist die Verwendung jugendlicher Hilfskräfte auffallend.

Die Quedlinburger Versandgärtnereien haben natürlich auch die Dahlien als Sortimentspflanzen aufgenommen und haben darin einen recht ansehnlichen Umsatz, der bei einer Firma, die selbst mit mehreren hervorragenden Züchtungen hervorgetreten ist, über 30000 Knollen, abgesehen von den als Stecklingspflanzen verkauften Neuheiten, beträgt. Das Dahliengeschäft ist gewissen unabänderlichen Einflüssen unterworfen und ist nach einem guten Dahliensommer im darauffolgenden Jahre gewöhnlich besser als nach einem Sommer, wie der eben zur Rüste gegangene, in dem sich ein Versagen des Flores bald mehr, bald weniger zum Leidwesen der Dahlienfreunde gezeigt hat. So viel steht fest, daß die Dahlien eben als Folge ihrer Veränderlichkeit auch in ihren Eigenschaften des Wuchses, der Blütezeit und der Blütenmenge erheblichen Schwankungen unterworfen sind, die sich sogar auf die Haltbarkeit der Blumen ausdehnen, die in diesem Jahre anscheinend geringer ist.

Die Verhandlungen während der Jahresversammlung der Gesellschaft haben interessante Beobachtungen bekannt gemacht, wie sich Stecklings- und Knollenpflanzen verhalten und wie wichtig es ist, die Pflanzen in den Trieben zu regulieren und sie nicht einfach ins Kraut schießen zu lassen. Als weiteres Moment hat sich ergeben, daß das Legen der Knollen nicht zu früh erfolgen sollte, jedenfalls nicht eher, als bis der Boden im Mai genügend erwärmt ist, damit die Knollen oder jungen Pflanzen sofort kräftig wachsen können und nicht zu kränkeln beginnen. Im übrigen war der Verlauf der Jahresversammlung nicht vorbildlich zu nennen, denn eine geschickte Leitung und bessere Vorbereitung hätte eine ins ungemessene sich hinziehende Verhandlung vermieden. Über den einen Punkt, ob man im nächsten Jahre die für das Frankfurter Versuchsfeld im Palmengarten bestimmten Neuheiten in Stecklingspflanzen oder als Knollen an die Gartendirektion schicken solle, entspann sich eine schier endlose, beinahe zu großen Differenzen auslaufende Auseinandersetzung, und es wurde tatsächlich über dieselbe Frage mehrmals abgestimmt, ehe man sich auf Knollen einigen konnte. Der Antrag des Geschäftsführers, den Beitrag für Mitglieder, die nur Liebhaber, nicht Gärtner sind, herabzusetzen, fand keine Gegenliebe unter den Mitgliedern, und Herr Engelhardt tat klug,

ihn zurückzuziehen, womit die Klippe glücklich umsegelt war. Der Vorstand wurde per Akklamation gewählt und besteht nunmehr aus folgenden Herren: Georg Bornemann-Blankenburg, erster Vorsitzender, Carl Bergmann-Quedlinburg, zweiter Vorsitzender, Curt Engelhardt-Leipzig-Eutritzsch, Geschäftsführer, Eduard Craß-Mariendorf-Berlin, Schatzmeister, Heinrich Junge-Hameln, Schriftführer, an Stelle des aus dem Amte geschiedenen Richard Weißig-Großenhain, und den drei Beisitzern C. Ansorge-Klein-Flottbek, Engelmann-Zerbst und Richard Stavenhagen-Rellingen bei Hamburg. Wo die nächstjährige Dahlienschau stattfinden wird, ist nicht entschieden worden; der Vorstand ist beauftragt, wegen der Orte Dresden, Leipzig oder Halle Verhandlungen zu führen. Besser wäre es aber, wenn der Vorstand seinerseits mit fertigen Vorschlägen hervorgetreten wäre, zu welchen die Versammlung hätte Stellung nehmen können.

Die Ausstellung im Kasino war klein, aber doch so reichhaltig, daß eine eingehende Schilderung Seiten erfordern würde. Die Beleuchtung war sehr störend, infolge der Reflexlichter vor dem Hause stehender Bäume und der gelben Zuggardinen an den Fenstern, deren gelbes Licht manche Farben, namentlich die gelben, vollständig veränderte. Bei der elektrischen Beleuchtung konnte man auch die sogenannten Lichtfarben erkennen. C. Ansorge-Klein-Flottbek, der zuerst den Wert der Zwergedeldahlien erkannte und einige wertvolle Sorten, darunter die prächtige und dankbare Edelweiß, in den Handel gab, hat diesmal die Holländer Klasse der Riesendahlien um einige neue Sorten bereichert, darunter die pfingstrosenähnliche Paeonie in lila und die weiße Nana, sowie die Papageitulpen ähnliche Türkenbund. Eine terrakottfarbene Edeldahlie ist Carl Kotte zu Ehren benannt. Ernst Benary-Erfurt hat gleichfalls einige Züchtungen der Holländer Klasse, wie die rote Bruckner, Sämling 1908, blaßgelb, und Sämling 1908, rot, mit hellen Spitzen, auch führte er eine große Pomponsorte Frau Alfred Mauthner vor, die man für eine Ausgrabung aus den achtziger Jahren vorigen Jahrhunderts halten könnte, als diese Dahlien Modeblumen waren. Georg Bornemann-Blankenburg hat bereits verschiedene feine Sorten herausgebracht, wie Bornemanns Liebling, die der Pink Pearl ähnlich ist; zu den neuesten gehört die gelb bräunliche Sorte Herbsttöne, die ebenso wie die Tölkhaussche Nymphäa ähnliche Havel für feine Arrangements schön ist. Bornemann macht die Interessenten auch mit den feinsten englischen Sorten bekannt, welche allerdings vorwiegend Glassorten sind und am Strauche nicht wirken, auch im Stiele selten befriedigen. Craß-Mariendorf hat mit seiner Weißen Dame eine brauchbare Sorte gebracht, und die dunkle Purpurkönigin reiht sich anderen ähnlichen Sorten an, ohne bemerkenswerte Unterschiede zu bringen. Von Daiker & Otto, Inh. Albert Kleinau-Langenweddingen, wurde die dankbar blühende, rosafarbene, krallige Aschenbrödel, sowie die Lady Fair mit gespaltenen, daher wie gefranst aussehenden Petalen neben anderen bewährten Sorten gezeigt, auch führte die Firma ihr Ageratum Tiptop, eine Topf- und Gruppenpflanze bester Art, und das Veilchen G. Wermig, sowie Pelargonien eigener Züchtung vor. Die alte Dahlienfirma Halbentz & Engelmann-Zerbst war mit einigen Pomponsorten, darunter eine Weiße Taube genannte Sorte vertreten. Heinrich Junge-Hameln, zeigte

riesenblütige Dahlien, die in ähnlichen Formen und Farben in weiß, gelb, rosa, chamois usw. bei allen Züchtern wiederkehren; die Unterschiede sind bei keinem bedeutend. Junge ist ein erfolgreicher Staudenzüchter und hat die Rasse der Herbstastern um manche feine Sorte bereichert, namentlich aus der Amellus bessarabicus-, der Novi Belgii- und Novae Angliae-Spezies, von ersterer ist Ultramarin von bemerkenswerter Schönheit. Wilhelm Knopf-Roßdorf-Genthin nennt eine gelbliche feinstrahlige Sorte Poesie. Sie zeigte sich reichblütig, aber noch nicht rein durchgezüchtet und sollte noch ein Jahr poetischer Ruhe durchmachen.

Otto Mann-Leipzig-Eutritzsch gibt jetzt neben seinen eigenen und den Engelhardtschen Züchtungen auch die Tölkhausschen heraus, die früher Kohlmannslehner brachte. Farbentöne ist erst für 1910 bestimmt, eine Sorte in einer jetzt bei mehreren Züchtern wiederkehrenden, schwer beschreibbaren Terrakottönung. Die weinrote Erecta steht an langen, festen Stielen sehr frei, wie man es bisher selten sah, die rote Vulkan ist etwas schwach im Stiel. Andere Sämlinge waren noch ohne Namen, scheinen also erst für 1910 bestimmt zu sein. Interessant ist „Riesen-Edelweiß".

Goos & Koenemann-Nieder-Walluf haben sich mit den Halskrausendahlien befaßt, auch mit halskrausen Sterndahlien, die vielleicht einmal als Schnittsorten anerkannt werden.

Köhler & Rudel brachten eine zwergwüchsige Helvetia, die den Namen Danebrog erhalten soll. Wertvoller ist vielleicht Köhlers Scabiosa caucasica, tiefblau, namens Diamant, und seine verbesserte Königin Charlotte-Anemone, die den Namen Königin des Herbstes führen soll. Das Cornuta-Veilchen G. Wermig ist auch eine Köhlersche Einführung. Es ist ein dankbar blühendes Sommerveilchen und wird sicher viel gekauft und kultiviert werden, wenn es auch keinen ausgesprochenen Veilchenduft hat, sondern honigartig riecht. Mit V. odorata oder cucullata-Blättern zu kleinen Sträußchen gebunden, ist das Veilchen selbst von Fachleuten schwer von odorata zu unterscheiden.

Hirt-Königslutter brachte eine rote großblumige Dahlie unter dem Namen Kaiser Lothar, die recht ansprechend ist. Otto Meyer-Tecklenburg zeigte Blumen von Lisbeth, Fliederkönig und Perlmutter. Nonne & Hoepker-Ahrensburg bevorzugen die Zwergedeldahlien und Pompondahlien, auf deren Verbesserung die Firma besondere Sorgfalt verwendet. Ihre neuen Edeldahlien Genoveva, grünlichgelb, Gräfin von Schimmelmann, fleischfarben, Rosa Siegerin sind vielversprechende Edeldahliensorten. Blauer Zwerg, Goldperle, Pluto sind feine Zwergsorten und in Fru Fru, Modekind, Rosa Perle, Cardinal, Satanella haben wir recht hübsche Pompondahlien mit guten Stielen vor uns. Allerdings können die Farben noch verbessert werden. Pape & Bergmann-Quedlinburg verfolgen gleichfalls das Ziel, niedrige, reichblühende Sorten mit edlen Blumen zu züchten, und haben bereits vorzügliche Sorten gebracht, wie Harzer Kind und Skorpion. Nun sollen Glückauf, die diesen Sommer vor allen anderen im Frankfurter Palmengarten reich blühte, sowie Mohrenkind, Däumling und Bunter Zwerg 1909 dem Handel übergeben werden. Von Edeldahlien für 1909 versprechen sehr

viel die weiße Sorte Bergmanns Silber, Rosa Diamant und Parade, die sehr reich auf dem Felde blühte und die Blumen gut zeigte.

Wilhelm Pfitzer-Stuttgart brachte außer seinen Gladiolen eigener Züchtung, deren Wert anerkannt ist, wieder neue halbgefüllte Riesendahlien mit Berg- und Flußnamen, wie Niel, Neckar, Indus, Ortler, Matterhorn, Jungfrau. Albert Hochstrasser ist eine ältere sammetviolette dunkle Sorte, die dem Pensee Mohrenkönig in der Farbe ähnelt.

H. Severin-Kremmen brachte seine diesjährigen Neuheiten: Königin Luise, eine Sorte ersten Ranges, Hedwig Severin und Ballon. Von Tölkhaus-Broxten sind Undine, Dornröschen, Harmonie, Othello, Vulkan für 1909, Farbenkönig in eigenartiger Bernsteintönung für 1910. Welche Mängel sich bei der Art der Ausstellung gezeigt haben, soll in einem besonderen Artikel behandelt werden. Vielleicht finden die dann gegebenen Vorschläge eine freundliche Beachtung. Wenn es einer Gesellschaft wie der Deutschen Dahliengesellschaft ernst um das von ihr vertretene Spezialgebiet zu tun ist, dann wird sie auch zeitgemäße Maßnahmen treffen müssen. Eine Bewertung der Neuheiten war bei der bisher üblichen Vorführungsweise schlechterdings unmöglich, selbst die Farben konnte diesmal niemand richtig taxieren wegen der bereits erwähnten Ursachen.

Erwähnung verdienen nun noch einige andere ausgestellte Pflanzen. Da fielen zunächst am Eingange die Astern von Martin Grashoff-Quedlinburg auf. Es war erfreulich zu sehen, daß die 1902 eingeführten Waldersee-Astern um einige Farben bereichert worden sind; sie sind neben der blauen Apolloaster etwas ganz Vorzügliches für den Ziergarten wie auf dem Friedhofe und als Topfpflanze. Die Pflanzen bauen sich gut und sind außerordentlich reichblütig. Die Blumen sind zweimarkstückgroß und mehrfach sternförmig. Des ferneren zeigte Grashoff Riesenkometastern, ebenso wie Pape & Bergmann und David Sachs. Diese Asternklasse wird immer mehr vervollkommnet und besitzt in Sada Yacco und Rubin, die erstere zart Rosa, die andere bordeauxrot, zwei besonders schöne reingezüchtete Sorten. Auch die Hohenzollern-Astern, wie sie Pape & Bergmann, Sachs und Benary zeigten, sind das Höchste der Vollendung. Daiker & Otto-Langenweddingen, sowie Georg Bornemann-Blankenburg hatten außer anderen Sachen auch Pelargonien gebracht, in Sorten, die allerdings mehr Liebhaber- als Handelswert haben. Jedenfalls haben sich die Neubronnerschen Züchtungen weit besser eingeführt. H. Wehrenpfennig-Quedlinburg und Gebr. Teupel-Quedlinburg brachten eine Auslese aus ihren Blattbegoniensortimenten. Hier Namen zu nennen, würde zu weit führen. Die Schönheit der neuen Schmeißschen und Smetanaschen Sorten ist anerkannt und sind diese Begonien nicht nur für dekorative Zwecke, sondern auch zum Blattschnitt sehr geeignet. Bei den Knollenbegonien sind es wiederum die Blumen, welche durch immer neue reizvolle Farben und zartgekräuselte Blumenblätter fesseln. H. Hinrichsen-Eutin-Fissau, ein Spezialist dieser Begonienrasse, brachte ein Blütensortiment als empfehlende Erinnerung zur Schau. Heinrich Junge-Hameln, Nonne & Hoepker-Ahrensburg und Köhler & Rudel-Windischleuba, Inhaber Ernst Köhler, brachten einige Stauden-Neuheiten, der Erstgenannte Herbstastern der Amellus bessarabicus- und Novi Belgii-Klasse mit weiß-violetten und bläulichen Blumen,

die Zweitgenannten ein neues Helenium hybridum Gartensonne, gelb natürlich, und Ernst Köhler die bereits genannten Schönheiten.

Der Schluß dieses Berichtes möge eine Empfehlung sein für die neuen, vielblütigen Herbstchrysanthemen, die Gebrüder Teupel ausgestellt hatten; es sind dies Sorten, die von ganz speziellem Interesse für den Handelsgärtner sind. Im September-Oktober bis November blühend, gedrungen wachsend, überreich mit Blumen bedeckt, sind es wirkliche Handelssorten und werden bald populär sein. Es sind reinweiße Sorten, und zwar Schneeteppich, die bereits mehrfach angeboten wird, La Parisienne und Market White sowie die gelbe Champs d'or. M. Hochburger.

Gartenanlagen am kleinen Wannsee!

Eine beträchtliche Zahl von Mitgliedern des Vereins z. Bef. d. Gartenb., des Vereins Deutscher Gartenkünstler und der Gartenkunstgesellschaft war einer Einladung Willy Langes gefolgt zu einem Vortrag und zur Besichtigung in den unter seinen Augen von der Firma Kühn & Solbrig in Wannsee angelegten Gärten.

Einleitend legte Lange die Gründe zu seiner Einladung dar und führte unter anderem etwa folgendes aus: Er wolle so erfahrenen Berufsgenossen nicht etwa Staunenerregendes zeigen, nicht einmal etwas, das ohne Einschränkung als Beispiel für seine eigenen Theorien aufzustellen sei, denn in diesen Gärten sei er nicht Herr, sondern der Besitzer. Wenn L. einiges ihm Wichtige als Beispiel für seine Schüler erreichen wolle, so müsse er in vielem ein Loch zurückstecken und den Wünschen der Besitzer Rechnung tragen. Wie ihm erzählt wäre, sei irgendwo gedruckt worden, daß die Langeschen Gärten nicht hielten, was seine Theorien versprechen; diese Anschauung eines Fernstehenden erscheine begreiflich, weil man ohne Kenntnis der Bedingungen und Ziele eine gärtnerische Anlage nicht ohne weiteres beurteilen könne. Diese Gärten werden auf Kosten anderer Leute nach ihren Wünschen, nicht seinen Theorien zuliebe gemacht, und deshalb müsse er sich auch mit dem Erreichbaren begnügen. Er stehe mit allen Besitzern in freundlichen Beziehungen und würde die Gärten, die in seinem Sinne noch bei weitem nicht fertig wären, im Laufe der Zeit weiter entwickeln. Ob eine gewisse Befriedigung seiner Gäste am Schlusse des Besuches eintreten könne, hänge ganz von dem Standpunkte ab, von dem aus man an die Besichtigung heranträte, aber es sei unerläßlich, die Motive der Einzelheiten in ihrer Entstehung und ihrem künftigen Ziele zu kennen, um sich ein Urteil bilden zu können. Heute handle es sich nicht mehr darum, ästhetische Prinzipien in Gegensatz zu bringen, sondern er hoffe von dem Besuche dieser Gärten, daß die Berufsgenossen an den Problemen, welche die biologische Gartengestaltung bietet, suchend und prüfend mitarbeiten würden, aber dieses Gebiet sei so schwierig, wiederum so erfolgreich, daß nur gemeinsame Arbeit vorwärts bringen könne. Auch eine weitere Frage bitte er sich bei der Besichtigung der Gärten vorzulegen: ob seine Theorien und ihre Nutzanwendung in der Praxis geeignet wären,

den Garten zu bereichern und ob nach dieser Richtung dem Gartenbau im allgemeinen und der Pflanzenzucht im besonderen im weitesten Sinne ein Nutzen erwachse. Für ihn wäre es aber heute bereits feststehend, daß die Gestaltung derartiger Gärten des Gärtners nicht entbehren könne.

Wir sahen nun unter Führung Willy Langes, der im erklärenden Vortrag nicht müde wurde, fünf Gärten die in ihrer Grundanordnung gänzlich verschieden voneinander sind und zeigen, wie falsch es ist, wenn man Lange einseitig als Vertreter des Naturgartens hinstellt.

Wo zwanglos aus dem Gesamtcharakter des Hauses und aus dem Gebäude architektonische Gestaltungsmittel sich ergeben, werden sie von ihm auch benutzt, aber stets mit dem Ziel, im Gegensatze zu Düsseldorf und Mannheim, möglichst viel Blumen- und Pflanzenleben in den Garten zu bringen. Es würde zu weit führen, wollte ich mich darauf einlassen, Details aus den gesehenen Gärten hier zu schildern, dazu reicht vor allem Tinte und Druckerschwärze nicht aus. Wer sich für die Einzelheiten interessiert, wird gewiß in ebenso eingehender Weise, wie wir, an Ort und Stelle sich von der praktischen Anwendung der Langeschen Theorien, ihren Zielen und Wünschen Aufklärung holen können, aber dann möchte ich vorschlagen, die Besichtigung der fünf Gärten in drei Raten vorzunehmen, einmal im zeitigen Frühjahr, zur Zeit der blühenden Krokus usw., dann im Sommer und den Schluß im Herbste. Der Genuß wird alsdann ein um so höherer sein.

Unter den Teilnehmern an diesem hochinteressanten Ausfluge waren altbewährte Landschaftsgärtner, die unstreitig mit beiden Füßen in der Praxis stehen, und alle gaben dem Ausdruck, viel Neues an Anregungen mit nach Hause genommen zu haben.

Spät war es schon, als der Rundgang in Langes eigenem Garten seinen Abschluß fand; dieser Garten ist auf stilles Genießen, auf Mitleben mit charakteristischen Pflanzengesellschaften gestimmt und ein Beweis für die Einheit von Haus und Garten in einem viel höheren Sinne als in formaler Übereinstimmung. Garten und Haus bilden hier gleichsam ein einheitliches Ganzes, „ein Gartenheim".

Herr Hofgärtner Hoffmann sprach wohl allen Anwesenden aus der Seele, als er bei einem Rückblick auf das Gesehene den Dank der Teilnehmer ausklingen ließ in ein: „Vivat, crescat, floreat die Arbeit Langes am Deutschen Garten!" E. H. H.

Neue Pflanzen.

Niederländischer Verein für Blumenzwiebelkultur, Haarlem.

Nachverzeichnete Wertzeugnisse wurden in den letzten Sitzungen des Ausschusses für verschiedene Knollengewächse zuerkannt.

Erstklassige Wertzeugnisse.

Frühblühende Gladiolus Gordon, lila mit weißem Fleck. Eine 1906 aus Samen gezogene Varietät, welche noch nicht im Handel ist.

Frühblühende Gladiolus Innovation, hellrosa mit weißen Flecken, eine 1905 aus Samen gezogene Varietät, welche noch nicht im Handel ist.

Iris hispanica Flora, weiß mit lila.

Iris hispanica Königin Wilhelmina, rein weiß und tiefgelb, eine besonders frühblühende Varietät.

Ixia Lady Helen Vincent, 1903 aus Samen gezogen, die für Ixia ganz neue Farbe ist blaßrosa, fleischfarbig.

Richardia Gloire de Hillegom, ein 1903 im Handel gebrachter Sämling, kanariengelb, an der Basis tief purpur, die Blätter sind weiß gefleckt.

Richardia Mrs. Roosevelt, hell schwefelgelb, eine aus Amerika stammende Varietät, 1905 im Handel gebracht.

Verdienstwertzeugnisse.

Anomatheca cruenta alba, ein reinweißer Sämling dieses hübschen Knollengewächses, blühte zum ersten Male 1906 und wurde noch nicht im Handel gebracht.

Anemone Comtesse de Reuille, eine schön violettfarbige, gefülltblühende Varietät.

Anemone White Lady, eine schöne, gefülltblühende weiße Varietät.

Frühblühende Gladiolus Catharina, weiß und wenig gefleckt, ein Sämling von 1906, welcher noch nicht im Handel ist.

Frühblühende Gladiolus Lady Howard, weiß mit lila, 1906 aus Samen gezogen und noch nicht im Handel.

Iris hispanica Lothair, hellblau und lila.

Lilium biligulatum the Sultan, ein bräunlich-rotfarbiger Sämling, welcher 1902 im Handel gebracht wurde.

Unterrichtswesen.

Der Bericht der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz-Berlin für die Jahre 1906 und 1907

legt ein beredtes Zeugnis dafür ab, daß diejenige Bildungsstätte für Gartenbau und Gartenkunst, welche auf ein mehr als 80jähriges Bestehen zurückblicken kann, in allen Disziplinen die Losung ausgegeben hat: „Mit Volldampf voraus."

Bei genauerer Durchsicht des umfangreichen Berichtes konnte ich mich nicht der Empfindung verschließen, als ob ein edler Wettstreit aller Dozenten vorherrsche, den Hörern das gesamte Gebiet der Theorie und Praxis, der Wissenschaft und Kunst und deren Beziehungen zum Gartenbau zu erschließen. Und diese Bestrebungen dürften wohl von allen Interessenten deutscher Gärtnerei mit Freuden begrüßt werden.

Wenn ich aus dem reichen Inhalte einen mir besonders wichtig erscheinenden Abschnitt auswählen soll, so möchte ich die Ausdehnung des Anbaus speziell von Obst in den deutschen Moordistrikten hervorheben, weil ich hierin ein volkswirtschaftliches Projekt von hervorragender Bedeutung erblicke. Es wird ja zunächst nicht möglich sein, das ganze Gebiet der 2 Millionen Hektar deutschen Moores dem Obstbau zu erschließen, aber schon ein Teil davon würde den Gedanken, Obst als Volksnahrung, der Verwirklichung näher bringen und uns von der Produktion des Auslandes freimachen können, wenn bis dahin auch bei den Staatseisenbahnen eine Beförderung von einheimischem Obste zu Spezialtarifen erreicht würde.

Kommt einmal, sei es nun aus privaten Mitteln oder mit Unterstützung des Staates, eine Urbarmachung der deutschen Moore und damit ein Anbau in größerem Umfange von Obst hier in Frage, so wird unser heutiges umfangreiches Sortiment kaum den Ansprüchen genügen können und wir werden zu dem von den Amerikanern gewählten Prinzipe kommen müssen, eine Sorte für einen großen Distrikt zu wählen. Allen Freunden dieses großen Gedankens möchte ich alsdann wünschen, daß die deutsche Universalsorte und die richtige Baumform bis dahin gefunden sein wird. Ich nehme wohl nicht zu Unrecht an, daß die Gewinnung der bewährten Amerikaner Baldwin usw. das Ergebnis jahrzehntelanger, mühevoller Arbeit gewesen ist und glaube, daß man in Deutschland immerhin nach dieser Richtung die Vorarbeiten mehr fördern dürfte.

Die Königl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem ist mit ihrem verhältnismäßig beschränkten Areal nicht in der Lage, sich allein mit so zeit- und platzraubenden Versuchen zu befassen, ich begrüßte es deshalb sehr in dem Ab-

Stundenplan

für die

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin im Winterhalbjahr 1908/1909.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Honorar 3 Mark. Anmeldungen täglich außer Mittwoch und Sonnabend abends 7—8 Uhr und Sonntag vormittags 10—11 Uhr bei Herrn Rektor Rasack daselbst.

Anfang Montag, den 12. Oktober d. J., abends 7 Uhr.

Sonntag.	Montag	Dienstag.		Mittwoch.	Freitag.	
Vormittags von 9—12 Uhr.	Abends von 7—9 Uhr.	Abends von 7—8 Uhr.	von 8—9 Uhr.	Abends von 7—8 Uhr.	von 8—9 Uhr.	Abends von 7—8 Uhr.	von 8—9 Uhr.
Zeichnen[1]. P. Freye, Gartenarchitekt.	**Chemie u. Düngerlehre.** Dr. Berju.	**Pflanzenkulturen,** unter Berücksichtigung der Dekorationsgärtnerei. Victor de Coene, Gärtnereibesitzer.		**Buchführung.** Wetzel, Städt. Lehrer.		**Obst- und Gemüsebau.** H. Mehl, Gärtnereibesitzer.	
Zeichnen. Diekmann, Städtischer Obergärtner.	von 8—9 Uhr. **Botanik**[2]. Dr. J. Buchwald	von 7—8 Uhr. **Deutsch.** Gottlieb Rasack, Städt. Lehrer.	von 8—9 Uhr. **Rechnen.** Gottlieb Rasack, Städt. Lehrer.			von 7—8 Uhr. **Deutsch.** Gottlieb Rasack, Städt. Lehrer.	von 8—9 Uhr. **Rechnen.** Gottlieb Rasack, Städt. Lehrer.

Sommerhalbjahr 1909.

An 15 Sonntagen von 9—11 Uhr Unterricht im Feldmessen durch Herrn Städt. Obergärtner Diekmann, Berlin, Kirchstr. 21. Beginn am 2. Mai um 9 Uhr. Honorar 3 Mark. Anmeldungen bei Herrn Rektor Rasack (siehe oben) und vor den Unterrichtsstunden bei Herrn Diekmann.

[1]) Der Zeichenunterricht findet in zwei getrennten Abteilungen mit gleichem Lehrplan statt.
[2]) Unter besonderer Berücksichtigung der Wachstumsverhältnisse der Bäume und Sträucher.

schnitt 7. Exkursionen, zu erfahren, daß die Hörer auch Gelegenheit gefunden haben, plantagenmäßigen Obstbau in den verschiedenen Entwickelungsstufen in Augenschein nehmen zu können. Wenn nun unsere Jungmannschaft mit offenen Augen in der Praxis herumgeführt wird, so dürfte der Zeitpunkt nicht mehr fern sein, wo die Bestrebungen zur Erprobung einer deutschen Massensorte allerorten einsetzen, die uns eine gute Schau- und Wirtschaftsfrucht auch für Rohgenuß bei alljährlich steigender Fruchtbarkeit bescheren sollen und die Frage klären, an welchen Stellen Hochstamm, Halbstamm oder Niederstamm vulgo Buschbaum zur plantagenmäßigen Anpflanzung zu empfehlen sind.

E. H. H.

Städtische Fachschule für Gärtner.

Winterhalbjahr 1908/1909.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Die Städtische Fachschule für Gärtner wird unter Mitwirkung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und einer Vertretung der Gärtnergehilfen von der Deputation für die städtischen Fach- und Fortbildungsschulen verwaltet.

Der Unterricht beginnt am Montag, den 12. Oktober 1908, abends 7 Uhr; er wird wegen des Bußtages am 18. November, wegen der Weihnachtsferien am 22. Dezember geschlossen, am Montag, den 4. Januar 1909 wieder eröffnet und am 22. März 1909 beendigt. (Am Geburtstage Sr. Majestät des Kaisers, den 27. Januar, fällt der Unterricht aus.)

Anmeldungen junger Gärtner nimmt Herr Rektor Rasack, Hinter der Garnisonkirche 2, täglich, außer Mittwoch und Sonnabend, von 7 bis 8 Uhr abends und Sonntag von 10 bis 11 Uhr morgens entgegen. Frühzeitige Anmeldung ist notwendig, um sich bei dem großen Andrange die Aufnahme zu sichern.

Der Unterricht findet Montags, Dienstags, Mittwochs und Freitags abends von 7 bis 9 Uhr und Sonntags vormittags von 9 bis 12 Uhr, im Schulhause, Hinter der Garnisonkirche 2, statt und erstreckt sich auf Rechnen, Deutsch, Botanik, Obst- und Gemüsebau, Pflanzenkulturen, Chemie und Düngerlehre, Buchführung und Zeichnen. Der Unterricht in Botanik und Chemie findet mit Ausnahme der ersten Stunde in der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstraße 42 (Eingang von der Rückseite), statt.

Am Schlusse erhalten die Schüler ein Zeugnis. Für die besten Leistungen werden besondere Anerkennungsdiplome verliehen werden.

Sommerhalbjahr 1909.

Während des Sommers findet an 15 Sonntagen, vormittags von 9 bis 11 Uhr, Unterricht im Feldmessen statt. Beginn am 2. Mai 1908. Unterrichtshonorar 3 Mark.

Kuratorium der städtischen Fachschule für Gärtner.

W. Kümmel, Vorsitzender.

Siegfried Braun,
Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten. Dirigent.

Literatur.

Unsere Blumen im Garten. Praktische Anleitung für Liebhaber und Gärtner zur Anzucht, Verwendung und Pflege der schönsten Blumen im Garten, von Alexander Steffen, Redakteur am Praktischen Ratgeber im Obst- und Gartenbau. Mit 217 Abbildungen. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Verlag von Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O. 1908. Preis 3 M.

Obwohl es an Büchern über „Blumen im Garten“ nicht fehlt, ist das Interesse der Liebhaber an kleineren Ausgaben dieser Art Bücher doch noch immer rege. Den meisten Liebhabern von Blumen steht nur ein mehr oder weniger großer Garten zur Verfügung, wo sie sich vom Frühjahr bis Herbst den Blumen widmen können. Für die Liebhaber der Blumen des freien Landes ist nun das vorliegende Buch geeignet, ihnen mit

Rat und praktischen Winken in der Blumenpflege unter die Arme zu greifen.

Teil I handelt über allgemeines. Es werden in kurzen, aber leicht faßlichen Zügen besprochen: die Lage des Blumengartens und sein Boden, die Pflanzenbeschaffung, der Einfluß der Sortenveredelung und die Anzucht der Pflanzen. Letztere zerfällt wieder in Mistbeet-, Zimmer- und Freilandaussaat. Auch die Pflege der Freilandblumen, besonders der Stauden, ist in allgemeinen Umrissen treffend skizziert.

Teil II umfaßt in einem größeren Abschnitt die Kultur der einzelnen einjährigen Sommerblumen. Hierbei habe ich das Gefühl, daß die Auswahl der Sorten eine zu reiche ist; wenigstens wäre es für den Anfänger in der Blumenpflege erwünscht, wenn die härteren und weniger der aufmerksamen Pflege bedürftigen mit einem Zeichen im Text versehen wären. Wer die Wahl hat, hat auch häufig Qual. Wenn z. B. ein Laie in seiner Unkenntnis der Sorten zufällig als Anfänger Anagallis grandiflora, Asperula azurea und Hesperis maritima für seinen Garten wählt, wird er wenig Freude daran haben. Meinen Beobachtungen nach muß zunächst dem Anfänger ein Sortiment harter, aber im Blühen ins Auge fallender Sommerblumen empfohlen werden, dann wird er auch später sein Sortiment mit mehr interessanten Arten bereichern.

Genau so verhält es sich mit den zwei- und mehrjährigen Blumen des freien Landes, die im Teil III näher erläutert sind. Die Bezeichnung einer engeren Auswahl für Anfänger wäre auch hier erwünscht gewesen.

Sehr zur Klärung einer engeren Wahl tragen allerdings in diesem Teil die vielen guten Abbildungen bei, die zu dem Text gegeben sind.

Eine recht gut gewählte Zusammenstellung in trefflichen Sorten bringt der Teil IV: Blumen und Blattpflanzen für den Garten, die nicht im Freien aushalten, welche auch noch durch charakteristische Abbildungen dem Laien näher gebracht werden.

Dasselbe läßt sich von dem Teil V sagen, welcher das Thema: „Verwendung der Blumen im Garten“ behandelt.

Außer den allgemein gehaltenen Kapiteln, die z. B. über Farbenzusammenstellung, Beetformen und Wegeeinfassungen handeln, geben die Muster der Zusammenstellungen eine Auswahl, wie sie den einfachsten, wie den verwöhntesten Blumenliebhaber zu befriedigen imstande sind.

Den Beschluß des Buches bilden: die Bepflanzung von Steinpartien, Wasser- und Sumpfpflanzen, Ampelpflanzen usw. Auch Pflanzen für schattige Stellen sind besonders hervorgehoben. Zu allerletzt wird ferner der Rosenzucht in einem kurzgefaßten Auszuge in einer für den Laien gut verständlichen Weise gedacht.

Alles in allem ein recht empfehlenswertes Buch, das auch des mäßigen Preises wegen hervorgehoben zu werden verdient. Amelung.

Allgemeines Gartenbuch von Theodor Lange, Inspektor und wissenschaftlicher Lehrer an der höheren Gärtnerlehranstalt Köstritz. Teil I. Ziergarten und Topfblumenkultur. Vierte vollständig durchgearbeitete, inhaltlich vermehrte Auflage. Mit 635 Abbildungen und 50 Gartenplänen. Verlag von Otto Spamer in Leipzig, 1908.

Mit Recht verdient das Buch, welches im vorliegenden Teile 656 Seiten Oktavformat umfaßt, das Prädikat: „Allgemeines“. Umfaßt es doch das ganze Gebiet des Ziergartens und der Topfblumenkultur mit seinen einzelnen Gruppen. Die erste Abteilung, der Ziergarten, bringt zunächst das Wichtigste über Gartenanlagen im allgemeinen. Es ist hier der größere Ziergarten in den Vororten und auf dem Lande besprochen. Neben einer eingehenden Besprechung des Gartenplanes findet man hier unter anderem klassifiziert: den Hausgarten, den städtischen Vorgarten, den verzierten Hofplatz und den Pachtgarten. Es folgt dann das Material des Ziergartens, wobei die Bäume und Sträucher nach ihrer Höhe und gattungsweise beschrieben und gewürdigt worden sind; viele sind auch durch charakteristische Abbildungen dem Laien näher gebracht. Auch die nun folgenden Stauden und einjährigen Zierpflanzen sind nach ihrer Höhe eingehend besprochen, wie auch der speziellen Verwendung des Pflanzenmaterials, in einem größeren Abschnitt sorgsam eingeteilt, gedacht ist. In dem Kapitel: „Die Pflege und Erhaltung des Ziergartens“ interessiert auch unter anderem der Blüten- und Arbeitskalender

im Ziergarten. Nicht minder umfangreich und vielseitig ist die zweite Abteilung: Die Topfblumenzucht. Mag es sich um Einrichtungen zur Anzucht von Topfblumen im Gewächshaus und Mistbeeten oder um Aufstellung von Topfgewächsen, Verwendung solcher für bestimmte Räumlichkeiten usw. handeln, alles ist in umfassender Weise in praktischer und künstlerischer Auffassung bearbeitet. Schnittblumen sind nach Farben geordnet zusammengestellt. Bei dem Kapitel: „Die Pflege und Erhaltung" ist zunächst der grundlegenden Elemente gedacht, die bei der Vermehrung der Topfgewächse in Betracht kommen usw. Ein Monatskalender dient als Anhalt für die Reihenfolge der Arbeiten für die Topfblumenpflege. Auch Bezugsquellen für den Ziergarten und die Topfblumenkultur sind angegeben.

Den Schluß bilden eine große Anzahl von Gartenplänen nebst Erläuterungen, ferner Bepflanzungsvorschläge für Blumen- und Teppichbeete. Ein gut geordnetes Namen- und Sachregister sorgt für ein leichtes Auffinden einer Pflanze oder Sache.

Es ist ein Buch, das jeder Bibliothek zur Zierde gereicht, da man es der Vielseitigkeit wegen auch als Nachschlagewerk benutzen kann.

Allen gebildeten Laien, die der edlen Ziergärtnerei zugetan sind, sei es zur Anregung, allen Jüngern der Kunstgärtnerei zur Weiterbildung angelegentlichst empfohlen. Amelung.

Patent-Nachrichten.

Klasse 45f. 202146. Vorrichtung zum Bewässern von Pflanzen, bestehend aus einem oberen Einguß- und einem unteren in die Erde zu steckenden, siebartig durchlöcherten Rohr. Paul Strich, Wilmersdorf-Berlin, Prager Straße 16. 12. 9. 07. St. 12382.

Klasse 45k. 202090. Fliegenfänger für Schaufenster u. dgl. mit klebenden Fangflächen. Wilhelm Reinhard, Hannover. 17. 3. 07. R. 24190.

Klasse 45k. 202091. Vorrichtung zum Vertilgen von Ratten, Mäusen u. dgl. mittelst elektrischen Stromes. Albert Florentin Edler von Biederheim und M. & A. Grohmann, Wien; Vertr.: E. v. Nießen, Pat.-Anw., Berlin W 15. 14. 7. 07. B. 47007.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäß dem Uebereinkommen mit Oesterreich-Ungarn vom 6. 12. 91 die Priorität auf Grund der Anmeldung in Oesterreich vom 28 3. 06 anerkannt.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Haage & Schmidt, Erfurt. Verzeichnis von Blumenzwiebeln und Knollengewächsen, Samen und Pflanzen für Herbst 1908.

Peter van Velsen & Söhne, Gartenbauetablissement in Overveen bei Haarlem (Holland). Preiskatalog über Haarlemer Blumenzwiebeln 1908.

A. Metz & Co., Berlin. Sämereien- und Saatgetreidegroßhandlung. Samenkulturen auf eigenem Gut. Hauptpreisverzeichnis über Sommer- und Herbstsaaten 1908.

E. H. Krelage & Sohn, Haarlem (Holland). Blumenzwiebeln-Verzeichnis 1908.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

973. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten im Neuen Botanischen Museum in Dahlem, am Donnerstag, den 24. September 1908.

Vorsitzender: Der Schatzmeister des Vereins, Herr Kgl. Hoflieferant Loock.

I. Der Vorsitzende begrüßt die zahlreich Erschienenen und teilt mit, daß zu wirklichen Mitgliedern vorgeschlagen werden:

1. Herr Oberleutnant Angerstein, Perleberg, Gartenstr. 3,
2. „ Rittergutsbesitzer Hans Wilke, Rittergut Kulm bei Sommerfeld,
3. Herr Paul Falke, Mitinhaber der Firma Strahl & Falke-Berlin, Mauerstr. 82,

sämtlich durch den Vorstand.

II. Ausgestellte Gegenstände:

1. Herr Gärtnereibesitzer Bernstiel in Bornstedt bei Potsdam führte der Versammlung mehrere Schaupflanzen von Nephrolepis Whitmanni vor, die von einer vorzüglichen Kultur zeugten und sich dem beschauenden Auge in vollster Schönheit präsentierten. Er gab seiner Verwunderung darüber Ausdruck, daß diese Pflanze noch niemals im Verein ausgestellt worden sei, zumal sie nach jeder Richtung hin anderen Pflanzen gegenüber große Vorzüge aufzuweisen habe. Die Pflanze sei leicht zu kultivieren, gebe eine vorzügliche Schaupflanze ab, da sie sich infolge der herabhängenden Wedel selbst sehr hübsch garniere und überdies sehr haltbar sei. Jedenfalls sei die Kultur viel zu wenig bekannt. Man dürfe sie vor allen Dingen nicht zu warm kultivieren, da es sonst leicht vorkomme, daß die Pflanzenbestände abstockten. Dem sei am besten dadurch vorzubeugen, daß man den Pflanzen trockene Luft zur Verfügung stelle.

Diese Pflanze, welche vor zwei Jahren als Neuheit in den Handel gekommen sei, habe sicherlich eine sehr große Zukunft. Schon als kleines Pflänzchen eignet es sich vorzüglich zur Bepflanzung von Jardinieren. Abgeschnitten, seien die Wedel ein sehr gesuchtes Material für feine Bindereien.

II. Die Firma Otto Beyrodt-Marienfelde brachte eine interessante, wenn auch kleine Kollektion blühender Orchideen seltener botanischer Arten, meistens Afrikaner, zur Schau. Desgleichen eine selbstgezogene Hybride von Cattleya „Hildegard“. Sie ist eine Kreuzung von Cattleya Gaskelliana alba × Cattleya Warsczewizii Frau Melanie Beyrodt. Letztere ist eine Einführung der Firma Beyrodt und erregte, als sie vor 4 Jahren in den Handel gegeben wurde, berechtigtes Aufsehen. Diese gilt heute noch, was Form und Farbe anbelangt, als eine der schönsten Albinos. Der hier

gezeigte Sämling hat in Sepalen und Petalen die grünlich-weiße Färbung der Gaskelliana, die Lippe ist dunkelrot mit gelben Augen und weiß gefranzt. Die Form der Blume ist sehr schön.

Von den gezeigten afrikanischen Arten sind besonders bemerkenswert: Pachystoma Thomsonianus Gentilii mit netzartigen Bulben, ziemlich großen, rosa angehauchten Blumen mit schönem Maiblumenduft; wohl die schönste der afrikanischen Spezies Mystacidium distichium, Zwerghabitus mit übereinandergelegten Blättern und kleinen weißen Blüten. Eulophidium Ledini (vom Kongo) mit lederartigen, weiß getupften Blättern. Blütenstand aufrechtstehend mit kleinen roten Blumen mit weißer Lippe.

Von amerikanischen Arten waren sehr interessant: Stelis pubescens (Caracas) mit seinen langen Blütenstielen und den unzähligen kleinen, dunkelbraunen Blumen. Ferner das schöne Epidendrum sceptum mit seinem äußerst eleganten langen Blütenstand. Miltonia spectabilis Morcliana, wie auch Miltonia Binoti, nat. hyb. zwischen Miltonia candida grandiflora × Miltonia Regnelli, beide aus Brasilien. Erwähnenswert ist noch die aus Java stammende Coelogyne speciosa salmonea, die sogenannte weiße Form der bekannten speciosa, eine sehr aparte Form.

3. Herr Obergärtner Lindner-Grunewald hatte die Mühe nicht gescheut, die Versammlung mit einer Gruppe Saint paulia ionantha, einer gerade nicht neuen, aber allgemein sehr beliebten Pflanze (gewöhnlich Usambara-Veilchen genannt), zu erfreuen. Die gut kultivierten Pflänzchen mit ihren im Gegensatz zu unseren gewöhnlichen Veilchen keck emporstrebenden, anmutigen Blütchen boten den Beschauern einen recht niedlichen Anblick.

4. Herr Kgl. Hoflieferant Klar führte wiederum einige Neuheiten vom Versuchsfelde des Vereins vor, die zum Teil schon in den vorigen Versammlungen von ihm vorgelegt worden waren. Ausführliches hierüber folgt in dem Gesamtbericht, den Herr Klar demnächst herausgeben wird.

5. Herr Professor Dr. Rodenwaldt richtete an die Versammlung die Bitte, eine von ihm vorgelegte Nelke näher zu bestimmen, die er aus Tirol mitgebracht habe. Er bemerkte, daß diese Sorte dort sehr verbreitet sei und viel von den Bauern gezogen werde. Allenthalben könne man sie dort in den Fenstern sehen. Der Wuchs neige etwas zum Hängen, die Blume sehe der Sorte Carnot ziemlich ähnlich. Besonders zu erwähnen sei die außerordentliche Blühwilligkeit dieser unbekannten Sorte.

Nach den Ausführungen einiger Anwesender scheint es sich um die Sorte Napoleon III. zu handeln.

Sodann wies Herr Professor Rodenwaldt in kurzen Worten auf die Schönheit der Gärten in Bozen hin, die Gehölze von wunderbarer Schönheit aufzuweisen hätten. Er erinnere in erster Linie an Lagerstroémia indica L. Dieser Baum habe eine myrtenähnliche Belaubung und blühe sehr hübsch. Der Wuchs sei allerdings sehr sparsam. Wie er gehört habe, soll dieser Baum hier bei uns nicht wachsen, doch könne er nur dazu raten, an sonniger Stelle einmal einen Versuch zu machen.

Ein sehr schöner Anblick sei es auch, die Acazia lophantha in Blüte zu sehen. Zum Schluß möchte er noch einmal an einen Baum erinnern, den er bereits vor mehreren Jahren sehr empfohlen habe. Es sei das Sophora japonica, die man hier in Berlin im Humboldhain sehr viel sehen könne, sonst aber ziemlich selten antreffe. Wenn man bisher noch nicht häufiger zur Anpflanzung geschritten sei, so läge das wohl daran, daß man kein Pflanzmaterial habe bekommen können. Um so erfreulicher sei es daher, daß man es sich in einer unserer größeren Baumschulen von Berlin zur Aufgabe gemacht habe, diesen Baum in verpflanzfähigen Exemplaren vorrätig zu halten. Erwähnt sei noch, daß Anpflanzungen von Sophora japonica eine vorzügliche Bienenweide abgeben.

III. Der Generalsekretär teilt mit, daß sich auch in diesem Sommer, wie alljährlich eine größere Anzahl von Vereinen gemeldet und um Bewilligung von Vereinsmedaillen für Balkonprämiierungen und Ausstellungen gebeten habe. Die meisten dieser Wünsche gingen von den alten guten Bekannten und dem Verein angeschlossenen Gesellschaften aus.

Der Vorstand erlaube sich daher, für die nachstehend aufgeführten Vereine die Bewilligung folgender Medaillen in Vorschlag zu bringen:

1. Gartenbauverein für Steglitz und Umgegend für Balkonprämiierung 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
2. Verein der Gartenfreunde in Friedenau für Balkonprämiierung 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
3. Bund der Pflanzervereine Berlins und Umgegend für ihre VI. Herbstausstellung 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
4. Verein der Gärtner und Gartenfreunde in Weißensee für Balkon- und Vorgärtenprämiierung 1 kleine silberne und 2 bronzene Medaillen.
5. Rheingauer Verein für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim für seine Jubiläumsausstellung anläßlich seines 25jährigen Bestehens 1 goldene Medaille als Ehrenpreis.
6. Gartenbauverein in Oranienburg für seine Herbstausstellung 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
7. Mahlsdorfer Ausstellung für Obst- und Gartenbau 1 kleine silberne und 1 bronzene Medaille.
8. Ortsverein in Zehlendorf für Balkonprämiierung 1 silberne Medaille.

Die Versammlung stimmt den Vorchlägen einstimmig zu.

IV. Hierauf hält der Generalsekretär an der Hand von Plänen und Skizzen ein ausführliches Referat über den augenblicklichen Stand sämtlicher Ausstellungsgeschäfte. Diese Ausführungen sind auf Seite 536 dieser Nummer zum Abdruck gelangt.

V. Herr Hoflieferant Loock kommt hierauf auf die Bereitstellung weiterer Geldmittel für die Vorarbeiten der Internationalen Gartenbauausstellung zu sprechen. Er weist darauf hin, daß der Vorstand sich mit dem Kassen- und Revisionsausschuß in Verbindung gesetzt habe und daß alle Herren der Ansicht gewesen seien, daß es bei dem augenblicklichen Stande des Reichsbankdiskonts das vorteilhafteste wäre, keine Vereins-

papiere zu verkaufen, sondern einen von den vorhandenen Depotscheinen auf der Reichsbank zu lombardieren.

Herr Professor Rodenwaldt bemerkt, daß er dieses Verfahren auch so lange für das richtige halte, als der Verein mit einem geringen Zinsaufschlag davon käme. Andernfalls dürfte ein Verkauf von Papieren vorzuziehen sein. Die Versammlung beauftragt den Vorstand und den Kassenausschuß, in der besprochenen Weise die nötigen Gelder flüssig zu machen.

VI. Die Sitzung am 26. November soll im Charakter einer erweiterten Monatsversammlung zu einer Obst- und Gemüseausstellung ausgebaut und für einen guten Vortrag, der damit organisch verbunden ist, Sorge getragen werden. Die nötigen Mitteilungen sind rechtzeitig in der Gartenflora bekannt zu geben.

VII. Der Gs. teilt mit, daß die städtische Fachschule für Gärtner das Winterhalbjahr am Montag, den 12. Oktober, abends 7 Uhr, beginnt. Ein Stundenplan, der für jeden Interessenten unentgeltlich abgegeben wird, gebe über die mannigfaltigen Kurse und ihr Stattfinden genauen Aufschluß.

Er bittet die Herren Gärtnereibesitzer Berlins und Umgegend, ihren Lehrlingen und Gehilfen jede zu einem erfolgreichen Schulbesuch erforderliche Zeit freundlichst zu bewilligen und sie zu einem regelmäßigen Schulbesuch anzuhalten.

VIII. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren A. Clotofski, H. Kiausch und Emil Dietze, hatte folgende Preise zuerkannt:

1. Herrn Otto Bernstiel-Bornstedt für seine ausgestellten Schaupflanzen von Nephrolepis Whitmanni die große silberne Vereinsmedaille.

IX. 2. Herrn Obergärtner Lindner-Grunewald für seine Gruppe Saintpaulia ionantha ein Anerkennungsdiplom.

Aufgenommen wurde als wirkliches Mitglied:

Frau Dr. Arthur Salomonsohn, Schwanenwerder, Post Wannsee.

Die Nachsitzung fand in dem Restaurant Hohenzollern in Steglitz statt und erhielt durch ein „amerikanisches Maisessen“ eine sehr angenehme Erweiterung. Herr Hoflieferant Klar hatte von dem Zuckermais, der in verschiedenen Sorten auf dem Versuchsfelde in Blankenburg angebaut wird, die erforderlichen Kolben rechtzeitig an das Gasthaus geliefert und auch für die Zubereitung die nötigen Hinweise gegeben.

Dieser Mais wird in Amerika im zartesten Alter, ohne ihn von den Kolben zu trennen, in Salzwasser weich gekocht, mit frischer Butter bestrichen und in mehr oder weniger geschickter Weise ausgesogen. Er soll in dieser Form ein Lieblingsgericht von Tausenden sein. Auch die vorgelegten Proben des Rieselfeldmaises fanden Anklang, doch waren sie nicht alle von gleicher Süße und Weichheit, da die verschiedenen Sorten, die eine verschiedene Behandlungsweise erfordern, in einem Topf gar gekocht waren. Auch war seit dem Schneiden der Fruchtstände schon eine längere Zeit verflossen. Der beste Augenblick zur Verwendung ist dann, wenn man die Frucht vom Felde direkt in den Kochtopf wandern lassen kann.

J. F. Loock. Siegfried Braun.

Ausflug von Vereinsmitgliedern und Gästen (Damen und Herren) nach Zossen und dem Mellensee am Montag, den 21. September 1908.

Dieser letzte Ausflug, an dem 18 Damen und 34 Herren teilnahmen, hatte als Ziel das freundlich gelegene Vorortstädtchen Zossen.

Aber nicht allein das herrliche Sommerwetter hatte eine so große Zahl Teilnehmer ins Freie gelockt, auch die Wißbegierde hatte viel dazu beigetragen. Ging es doch manchem der Teilnehmer so, wie dem Berichterstatter, daß sie bisher Zossen nur vom Vorüberfahren her kannten. Fährt man mit der Dresdener Bahn von Berlin aus, so durcheilt der Zug oft öde oder nur mit Kiefern bestandene Flächen. Da kommt es denn häufig vor, daß man annimmt, auch Zossen müsse ein Teil der Sandstreubüchse des ehemaligen römischen Reiches sein. Aber mit nichten. Wie mancher der Ausflügler zu seiner freudigen Überraschung bei näherer Bekanntschaft mit Zossen und Umgebung erfahren hat, bildet es zum weitaus größten Teile eine wasserreiche Landschaft mit schönem Wiesen- und Waldgürtel.

Da konnte es nicht wunder nehmen, daß die Gäste der Zossener Handelsgärtner auch vorzügliche Kulturen dort antrafen.

Gegen 3 Uhr nachmittags auf dem Bahnhof in Zossen von freundlichen Kollegen empfangen, war durch Kremser dafür gesorgt, daß die Teilnehmer des Ausfluges bequem nach der nächsten zu besichtigenden Gärtnerei kommen konnten. Die meisten zogen jedoch die Fußwanderung vor.

Die erste in Augenschein genommene Gärtnerei war die des Herrn H. Kayßner. Sie ist sehr modern aufgebaut und eingerichtet und macht einen großartigen Eindruck. Hauptkulturen sind gute Schnittblumen und gutes Schnittgrün. Geradezu überwältigend sind die Kulturen von Asparagus Sprengeri. Ferner sind noch hervorzuheben die Kulturen von Adiantum, Flieder, Schneeball, Topfrosen, große Bestände von überdeckten ausgepflanzten Rosen in guten Schnittsorten, Chrysanthemum und Calla. Letztere wurden gerade in überaus kräftiger Ware in Töpfe gepflanzt, um sie für den Winterbedarf festwurzeln zu lassen. Alles in allem zeigten diese Spezialkulturen den neuen zweckmäßigen Einrichtungen entsprechend nur tadellose Kulturen.

Von Herrn H. Kayßner ging es zu seinem Nachbar, Herrn F. Käding Sieben Kulturhäuser haben hier im Sommer Adiantum, Asparagus und anderes Schnittgrün. Die Hauptsache ist hier jedoch die Flieder- und Maiblumentreiberei. Außerdem werden noch Topfrosen und Chrysanthemum in größeren Mengen kultiviert, in heizbaren und kalten Häusern und Mistbeetkästen. Im großen und ganzen bildet die Schnittblumengewinnung für den Berliner Markt die Hauptsache, da nach Herrn Käding der Handel mit Topfpflanzen zu umständlich und zu teuer wird. Ebenso teilte uns Herr Käding mit, daß von Zossen im Sommer wie im Winter jeden Morgen zwischen 4—5 Uhr große Mengen von Schnittblumen nach der Blumenhalle Friedrichstraße Berlin kommen.

Als dritte Gärtnerei nahm die interessierten Besucher die Firma Marquardt im doppelten Sinne als Gäste auf. Zunächst als Gäste der

Gewächshäuser, die ähnliche Kulturen wie bei den beiden vorerwähnten Kollegen aufwiesen. Dazu kommen noch große Massen von Remontantnelken in heizbaren und kalten Doppelhäusern und Kästen aus Holz und Zement. Speziell handelt es sich hier um die Sorte „Präsident Carnot". Ferner fielen hier im Freien große Bestände von Freilandnelken auf, die dem Herbstschnitt dienen. Es seien davon hervorgehoben die Sorten: „Meta" dunkelrot, „Präsident Carnot" dunkelbraunrot, „Neck" rosa, „Irma" rosa, „Ägir" und „Vesuv" rot, ebenso „Gruß aus Möckern". Viele davon standen schon in schönster Blüte und zeigten eine gesunde und kräftige Ware. Hervorzuheben sind noch die Kulturen von Tuberosen, Veilchen und Myosotis. Von Rosen interessieren die Sorten White Cochet und Dorothy Perkins, letztere besonders als dankbare Schnittrose am Spalier. Einen besonders großartigen Anblick gewährte ein Haus mit ca. 60000 Maiblumen, teils blühend, teils kräftig in Knospen. Eine Dunkelkammer der Treiberei ist so eingerichtet, daß mit einem Male 100000 Keime aufgesetzt werden können.

Wer sich von den Gästen noch nicht an den Kulturen satt gesehen hatte, konnte dieses in der gut bürgerlichen Häuslichkeit des Herrn Marquardt dank der Liebenswürdigkeit und Freundlichkeit der Hausfrau in substanzieller Weise tun. Denn hier wurde unter Assistenz der Familienangehörigen, getrennt im Damen- und Herrenzimmer, ein Extrakaffee gereicht, der wohl den Verwöhntesten befriedigt hat, ganz abgesehen von den Landbrotstullen und dem Kuchen, denen mit gutem Appetit dankbar zugesprochen wurde. Auch den in fürsorglicher Weise speziell für das „starke Geschlecht" im Kontor freundlichst angebotenen Anregungs- und Genußmitteln wurde alle Ehre angetan.

Bei der angenehmen kurzen Rast im gastlichen Marquardtschen Hause wurde eine Neuheit bewundert, eine sogenannte Fensterbrücke. Sie besteht aus Ton oder Eisen und war besetzt mit bekannten Zimmerpflanzen: Primula chinensis, Pr. obconica, Maiblumen, Farn, Eriken usw. Diese überraschende Ausstellung erläuterte Herr Marquardt ausführlich, indem er den Zweck dieser Neuheit demonstrierte. Sie ist unter dem Namen „Florabrücke" als Geschäftsmuster geschützt und zum Patent angemeldet, und zwar als: „zwischen Doppelfenster zu stellender und bei Tafeldekorationen verwendbarer Blumenkasten in Bogenform". Diese „Florabrücke" soll im Zimmer den Balkon ersetzen, da dieselbe bepflanzt eine herrliche Ausschmückung des Hauses bildet. Dieselbe ist so gebaut, daß man zwischen den Fenstern Pflanzen mit guter Ausnutzung des Lichtes und der Wärme vorteilhaft kultivieren kann. Die dazu verwendeten Pflanzen erfreuen sich im Doppelfenster einer geschlossenen Luft und sind von innen besser zu sehen. Früher waren die Fensterpflanzen durch die gestickten Vorhänge verdeckt, was durch die „Florabrücke" vermieden wird. Mit einem Griff lassen sich bei dieser Neuerung fünf Pflanzen fortnehmen und wieder hinstellen, was insbesondere beim Lüften und Fensterputzen angenehm empfunden werden wird.

Nach einer Rast und Stärkung von 20 Minuten im gastlichen Marquardtschen Hause wanderte die Gesellschaft weiter zu Herrn F. Palmièr. Diese Gärtnerei besteht in einer Baumschule, die haupt-

sächlich für Berliner Landschaftsgärtner und Private Artikel heranzieht. Es werden insbesondere gezogen: Wilder Wein, Hochstämme von Stachel- und Johannisbeeren, sowie Rosen in Hoch- und niedrigen Stämmen im großen. Ferner sind alle in das Fach schlagende Sträucher, besonders auch buntblätterige, Koniferen und Stauden vorhanden, sowie auch Maiblumen für Treibzwecke.

Ohne auf alle Einzelheiten einzugehen, sei erwähnt, daß die Baumschule einen guten Eindruck machte, insbesondere wegen der zielbewußten Verwendung geeigneter Unterlagen bei den verschiedensten Veredelungen.

Der Palmièrschen Baumschule schlossen sich gleich die großen Felder der Baumschule des Herrn Fritz Grunewald an. Diese Firma hat seit langen Jahren bereits einen guten Ruf, man kann sagen einen Weltruf, speziell auch wegen der ausgedehnten Champignon- und Champignonbrutkulturen. In Baumschulartikeln konnten wir große Quartiere von Rottannen, Rosen, Flieder, Schneeball, Prunus und Obstbäumen bewundern. Von letzteren gute Ware in Pyramiden, Spalieren, Palmetten und Kordons. Auch Ziergehölze aller gangbaren Gattungen sind hier in mehr oder weniger großen Quanten vertreten. Im Lichte der sinkenden Nachmittagssonne wirkte die Herbstfärbung der verschiedenen Laubarten ganz vorzüglich. Einige Zahlen mögen den Umfang einzelner Pflanzengattungen in der besichtigten Baumschule illustrieren: Rottannen, die vielfach als Balkon- und Grabschmuck verwendet werden, ca. 100000 Stück, Flieder 60000 Stück und Rosen 20000 Stück.

Hervorzuheben ist noch das Topfobst, welches einen guten Eindruck machte.

Gern wären wir noch ein Stündchen in der Baumschule geblieben, denn es gab noch viel Gutes zu sehen, doch das vorgenommene Programm drängte zum schnellen Durchlaufen der Bestände. Um eine Baumschule von über 100 Morgen richtig würdigen zu können, braucht man den größten Teil eines Tages.

So galt der letzte Blick nur noch der praktisch angelegten Champignonzucht in niedrigen, massiven Häusern, welche durch Wasserheizung erwärmt werden. Die bevorzugte Kulturmethode ist hier die französische mit Hügelbeeten. Ein Kulturhaus zeigte schon zu Beginn der Kampagne reichlich mit Champignons besetzte Beete in guter, marktfähiger Ware. Auch die zum Versand bereit liegende Brut zeigte ein empfehlenswertes Resultat.

Nach so reichen gärtnerischen Genüssen drängte die Zeit zum Besteigen der drei Kremser, die uns auf guter Landstraße, mit schattenspendenden Bäumen besetzt, an saftigen Wiesen und anderen landschaftlichen Bildern vorüber nach dem idyllisch am Mellensee gelegenen Dorfe Mellen brachten. Hier wurde in einem Restaurant, am herrlichen Seeufer gelegen, ein einfaches Abendbrot eingenommen. Ein junger Anfänger in der Kunstgärtnerei, Herr Fritz Meier jun. aus Mellen, hatte die Liebenswürdigkeit, 50 kleine Veilchensträuße zum Andenken den Teilnehmern des Ausfluges zu überreichen.

In bester Harmonie, wie es unter den mit der Natur eng verwachsenen Gärtnern und Gartenliebhabern üblich ist, verstrich bald die vorgesehene

Zeit. Ehe aber zum Aufbruch gerüstet wurde, nahm unser unermüdlicher Kollege Marquardt das Wort, um allen Teilnehmern des Ausfluges in frischer und herzlicher Weise im Namen der Zossener Handelsgärtner zu danken. In seiner wohlgesetzten Rede hob Herr Marquardt hervor, daß in Zossen 26 Gärtnereien seien, von denen wir fünf besichtigten. Auch in dem sauberen Dörfchen Mellen, das dem großen Berliner Ausflüglerpublikum noch wenig bekannt sei, hätten sich schon fünf Gärtner angesiedelt. Zum Schlusse seiner recht beifällig aufgenommenen Äußerung flocht der Redner noch ein, daß das Dorf Mellen während der Freiheitskriege auch von den Franzosen heimgesucht sei, wovon noch jetzt Spuren von Kugeln Zeugnis ablegten. Mellen führe mit seinen 536 Einwohnern gegenwärtig ein friedlich-ländliches und bescheidenes Dasein. Das freudig aufgenommene und vom Herzen kommende Hoch des Redners galt den als Gäste gekommenen Mitgliedern des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Im Namen des Vorstandes und speziell als Leiter der im Frühjahr 1909 bevorstehenden großen internationalen Gartenbauausstellung nahm Herr Generalsekretär Braun bald darauf das Wort, um unseren Wirten in Zossen für die freundliche Aufnahme zu danken. Er hob hervor, daß er mit Freuden gesehen habe, wie großartig die Zossener Gärtnereien bestellt seien, die sich lebhaft an der kommenden Ausstellung beteiligen würden. Recht angenehm empfanden es auch die Anwesenden, daß unser Mitglied, Fräulein Blohm, noch speziell unserer sorgsamen Wirtin, Frau Marquardt, herzlichen Dank durch ein Hoch zum Ausdruck brachte.

Gegen 7 Uhr abends mußte man zum Aufbruch rüsten, um den Vorortzug nach Berlin zu erreichen.

Am Bahnhofe gab es noch ein kräftiges Händeschütteln, zum Zeichen, daß alle von der sechsstündigen Exkursion im reichen Maße befriedigt waren.

Zossen und ein Teil seiner mit uns ideell und wirtschaftlich verbundenen Einwohner war uns in der kurzen Zeit um ein bedeutendes, auch menschlich, näher gerückt; möge der Besuch auch für alle Beteiligten fernerhin gute Früchte bringen. Amelung.

Die Internationale Gartenbauausstellung um die Osterzeit 1909.

Rückblick und Ausblick[1]).

Von Siegfried Braun.

(Hierzu Abb. 66.)

Meine Damen und Herren! Nach der sommerlichen Pause, die jetzt fast alle größeren Vereine als förderliche Einrichtung akzeptiert haben, sehen wir uns heute zum ersten Male wieder, um mit frischen Kräften und frohen Hoffnungen und mit guter Zuversicht an die große Aufgabe heranzugehen, die das bevorstehende Winterhalbjahr für unsern Verein und seine

[1]) Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung des V. z. B. d. G. am 24. Septbr. 1908.

Mitglieder als eine „Große Internationale Gartenbauausstellung“ aufgespart hat.

Eine solche Ausstellung ist schon des öfteren als ein Feldzug angesprochen worden, den irgend ein Gewerbe, Beruf oder Organisation unternimmt, um ehrenvolle Siege zu erfechten und seine Bedeutung für das öffentliche Leben und den Staat in das rechte Licht zu setzen.

Möge es unserm Verein sowie allen Mithelfern und Ausstellern gelingen zu zeigen, was der Gartenbau von heute in allen seinen Zweigen für die Menschheit ausmacht und wie er als eine gleichberechtigte Schwester neben der Landwirtschaft zu stehen berufen ist.

Im Namen des Vorstandes bin ich beauftragt, Ihnen in großen Zügen über die bisher geleistete Arbeit Rechenschaft zu geben und ein Bild von dem augenblicklichen Stand der Geschäfte zu entwerfen. Hierbei kommt nun freilich viel darauf an, in welchen Farbentopf man greift, und ob man darauf ausgeht, Schönmalerei oder Schwarzmalerei zu treiben. Ich will keins von beiden tun, sondern mit der allein gebotenen Sachlichkeit mich an das Gegebene halten.

In dem Jahresbericht des Vereins, der in Nr. 13 der „Gartenflora“ zum Abdruck gelangt ist, ist schon einmal eine genaue Übersicht der Tätigkeit bis zum Juli gegeben. Danach ist als guter Anfang in deutscher, französischer und englischer Sprache eine Propagandaschrift in 6000 Exemplaren zur Ausgabe gelangt. Diese Schrift findet auch heute noch als ein brauchbarer Herold für mancherlei Besuche und bei Eingaben gute Verwendung.

Das vorläufige Programm, das in unsern Fachausschüssen und unter unermüdlicher Mitwirkung von Spezialisten auf den verschiedensten Gebieten bearbeitet worden ist, kam bereits Ende März in 5000 Exemplaren zur Versendung.

Ihm ist jetzt das endgültige Programm, das auch die ausgesetzten Preise für die einzelnen Aufgaben enthält, gefolgt. Dieses Programm dürfte in Ihrer aller Hände sein. Haben schon bei der Beratung des vorläufigen Programms heftige Auseinandersetzungen stattgefunden über die Zulassung der einen oder andern Aufgabe und ihre besondere Fassung, so haben diese Kämpfe in den Dauersitzungen bei Beratung des endgültigen Programms naturgemäß nicht geschwiegen. Wollte doch jeder Streiter für die von ihm kraftvoll vertretene Spezialität an Preisen und Anerkennungen das möglicht Beste herausschlagen. Wie hoch aber auch die Wogen gingen, es gelang noch stets, eine Mittellinie zwischen den widerstreitenden Ansichten zu finden und gerade aus dem Streit der Meinungen heraus das Programm zu fördern. Möge das vorliegende Programm als ein Ergebnis ernsten Mühens sich der Billigung recht vieler erfreuen; denn daß seine Fassung allen ganz gefallen könnte oder müßte, wagt niemand zu behaupten.

Der Vorstand sagt allen Mithelfern bei dieser überaus schwierigen Arbeit seinen herzlichsten Dank.

Sodann ist seinerzeit ein Preisausschreiben erlassen, um wertvolle Anregungen für den Gesamtaufbau in der Zoohalle zu gewinnen. Unter den eingereichten Arbeiten befand sich auch eine mit dem Nennwort: Achilleion; sie stammt, wie bekannt, von unserm Mitgliede Herrn

Königl. Obergärtner Potente-Sanssouci und wurde mit dem 2. Preise gekrönt.

Dieser Entwurf Achilleion hat den weiteren Arbeiten für den Aufbau eine ganz bestimmte Richtung gegeben.

Auf der Wunderinsel Korfu hat Kaiser Wilhelm II., unser hoher Protektor, vor noch nicht gar zu langer Zeit ein zauberhaftes Schloß erworben, das wirkliche Achilleion, das sich früher die Kaiserin Elisabeth von Österreich ganz nach eigenen Angaben hatte erbauen lassen. Die Idee, von diesem Kaiser-Schlosse und seiner herrlichen gärtnerischen Umgebung, oder auch nur von der einen oder andern seiner einzigartigen Partien in unserer Intern. Gartenbauausstellung ein würdiges Bild zu geben — diese Idee schien dem Vorstande des Aufgreifens wert. Wohlverstanden! Es soll kein bloßer theatralischer Abklatsch korfuanischer Natur im Rahmen eines Achilleionpanoramas gegeben werden, sondern es soll versucht werden, durch die Kunst des Gärtners und Architekten den Orchesterraum in der Zoohalle zu der Schloßterrasse des Achilleions dezent auszugestalten.

Von den Vorarbeiten hierzu, sowie von den Grundgedanken für die Platzverteilung kann ich Ihnen heute schon weitere Mitteilung machen. (Geschieht auf Grund reichhaltigen Planmaterials.)

Ferner ist durch ein zweites engeres Preisausschreiben ein wirkungsvolles Ausstellungsplakat gewonnen worden. Mit einem solchen Plakat ist es ein eigen Ding. Viele meinen noch, daß sie an ein solches Plakat die gleichen Forderungen stellen müßten, wie etwa an eine gute Illustration oder ein schönes Bild. Das ist falsch. Ein Plakat ist, kurz gesagt, ein etwas drastisches Mittel zu einem ganz bestimmten Zweck. Die bildliche Darstellung muß so einfach, bezeichnend und packend sein, wie nur irgend möglich. Die schlimmste Eigenschaft eines Plakates ist Langeweile und Leerheit. Je überraschender, nachhaltiger, behaltbarer, Zustimmung oder Widerspruch, Freude oder Ärger auslösend ein Plakat ist, desto besser ist es. Es muß Ideenverbindungen schlagen und mnemotechnisch wirken. Enthält es eine sachliche Sensation, so ist es vollkommen. Vor allen Dingen darf kein Plakat einen Roman erzählen wollen, d. h. langatmig sein, und z. B. den ganzen Wirkungskreis des Gärtners erschöpfen wollen.

Meine Damen und Herren! Prüfen Sie freundlichst, ob dieses Plakat den aufgestellten Forderungen, den durch Erfahrung gewonnenen Plakatgesetzen, nicht doch entspricht. Die Annahme dieser Gießkanne mit ihrem Heiligenschein ist wirklich nicht aus Laune erfolgt, sondern auf Grund von Studien, die die beurteilende Kommission seit längerer Zeit gemacht hat.

Heutzutage gibt es schon recht umfangreiche Werke der Plakat- und Reklamekunst. Wer sich darüber näher informieren will, dem stehe ich gern zu Diensten.

Auch einen Verein der Plakatfreunde gibt es, in dem Fachleute und Liebhaber die künstlerische Seite des Plakates weiter auszubauen bemüht sind.

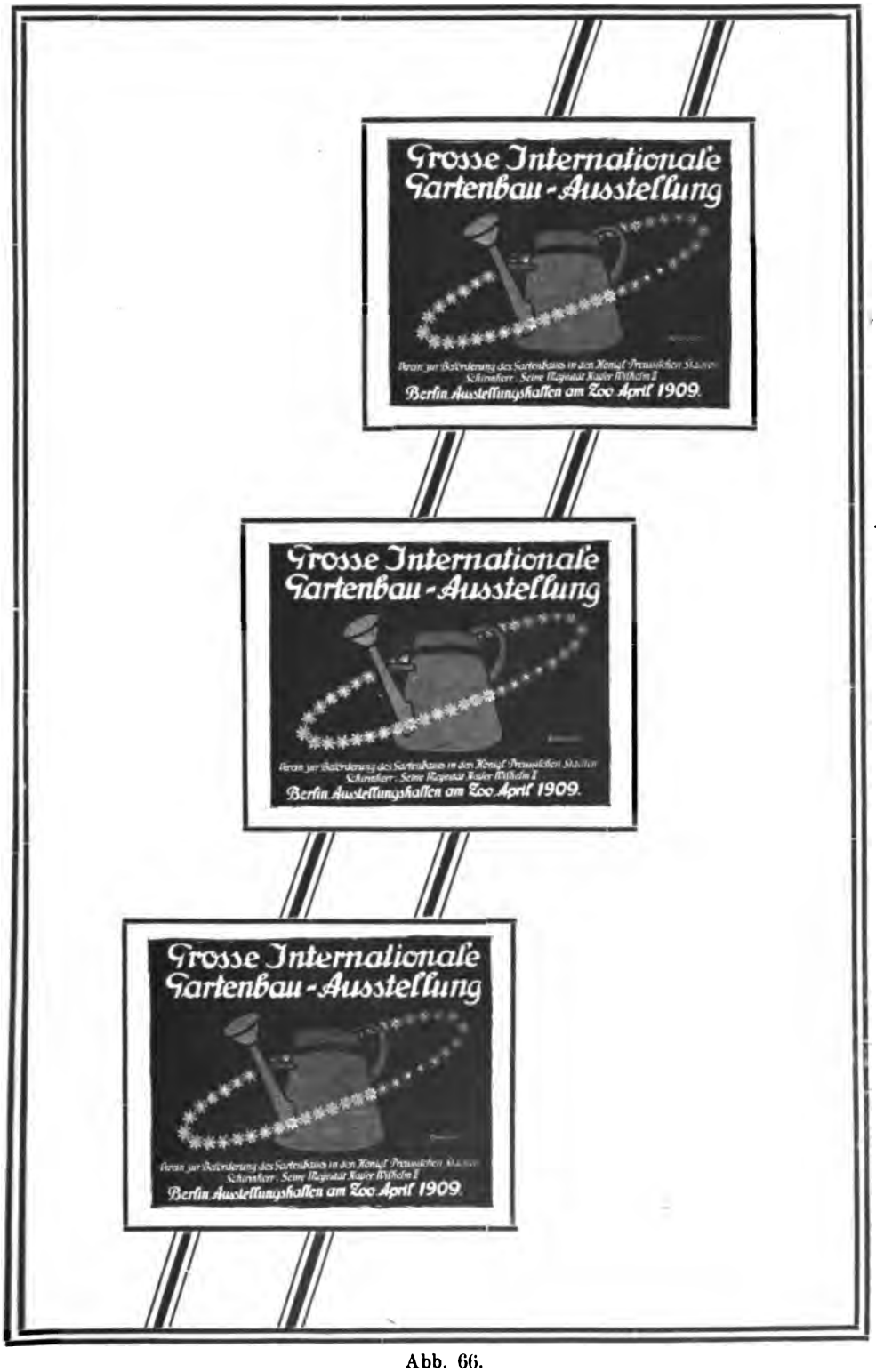

Grosse Internationale
Gartenbau-Ausstellung
Berlin Ausstellungshallen am Zoo April 1909.
Grosse Internationale
Gartenbau-Ausstellung
Berlin Ausstellungshallen am Zoo April 1909.
Grosse Internationale
Gartenbau-Ausstellung
Berlin Ausstellungshallen am Zoo April 1909.

Abb. 66.

Bis jetzt hat unser Plakat, wo es zur Anwendung gelangte, seine gute Wirkung getan. Nach ihm sind auch Reklamemarken als Briefschluß angefertigt. Die ersten 100000 waren bei der vorgeschriebenen Ausgabe in kleinen Portionen doch sehr bald vergriffen. Die zweiten 100000 neigen sich auch schon ihrem Ende. Für Liebhaber und Interessenten stehen weitere gern bereit.

Für eine reiche Beteiligung des In- und Auslandes ist eine schriftliche und mündliche Propaganda mit gutem Erfolge durchgeführt. Haben sich auch die vielen Anfragen noch nicht immer zu festen Anmeldungen verdichtet, so ist doch der Vorstand wegen einer vielseitigen Beschickung der besten Zuversicht. An eine Vergebung von Plätzen konnte naturgemäß noch nicht herangegangen werden. Es müssen noch erst zahlreiche Anmeldungen vorliegen, so daß man sich ein ungefähres Bild von der Verteilung und dem Aufbau machen kann. Eine zeitige Anmeldung ist daher nach jeder Richtung hin empfehlenswert. Einmal sichern sich die frühen Anmelder unter allen Umständen einen Platz und wahrscheinlich einen besseren, als die nachfolgenden; denn „wer zuerst kommt, mahlt zuerst". Das gilt im Ausstellungswesen noch ganz besonders. Sodann geben frühe Anmeldungen die Möglichkeit, alle erforderlichen Maßnahmen mit Ruhe und Überlegung zu treffen und jede Überstürzung auszuschalten.

Darum ergeht an alle, an unsere Vereinsmitglieder aber im besonderen, die herzliche Bitte, mit ihrer Anmeldung nicht zu zögern.

Sobald der Augenblick gekommen sein wird, an die Verteilung der Plätze heranzutreten und bestimmte Richtlinien für den dekorativen Aufbau festzulegen, wird der Vorstand sich noch an weitere Herren aus dem Verein mit der Bitte um tatkräftige Mithilfe wenden. Ein Dekorationsausschuß, der unter seinen Mitgliedern das erfahrene Alter mit dem frohen Wagemut der Jugend vereint, dürfte am ehesten die Lösung dieser schwierigsten aller Aufgaben finden.

Um ein so groß angelegtes Unternehmen, wie eine internationale Pflanzenschau es ist, zum guten Ende zu führen, bedarf es aber nicht bloß der aufopferungsfreudigen Mitarbeit aller Mitglieder und Freunde — ein solches Wagnis muß auch von dem Wohlwollen einer ganzen Reihe von Behörden und Körperschaften getragen werden, soll es in allen Stücken gut gelingen.

Wir können mit aufrichtiger Freude und Dankbarkeit schon jetzt mitteilen, daß der V. z. B. d. G. durch sein gern anerkanntes Streben, durch sein sturmerprobtes Alter und durch die wohl bemerkte Solidität seiner ganzen Vergangenheit sich allerorten des besten Rufes erfreut und daß ihm von den Ministerien, Kreis- und Stadtverwaltungen, Akademien und Lehranstalten Förderung ideeller und substanzieller Art zugesichert ist. Wir wollen uns dieses Zustandes von Herzen freuen, wollen aber auch alle Kraft dran setzen, uns dieses Ansehen dauernd zu erhalten.

Wie bei allen früheren großen Ausstellungen, ist auch diesmal die Schaffung eines Garantiefonds geplant, um auf alle Eventualitäten gerüstet zu sein. Bisher hat noch kein Garantifondszeichner für den V. z. B. d. G.

jemals in die Tasche greifen müssen. Der Vorstand hofft diesmal auf einen gleich günstigen Abschluß, hält es aber doch für seine Pflicht, eine Einrichtung, die in früheren Jahren für nötig und nützlich befunden wurde, wiederum vorzusehen. Wenn nun unsere Abgesandten auf ihrem Bittgange zu Ihnen kommen, bitten wir die linke Hand nicht wissen zu lassen, was die Rechte tut.

Zur Einleitung und Durchführung der notwendigen Vorarbeiten hat die Monatsversammlung dem Vorstand schon zweimal Mittel im Gesamtbetrage von 10000 Mk. bewilligt. Sind diese auch noch nicht aufgebraucht, so wird doch die nächste Zeit weitere Geldmittel erfordern. Der Vorstand möchte der Versammlung aber keinen Verkauf von Vereinspapieren empfehlen, sondern bittet, zugleich im Namen des Kassen- und Revisionsausschusses, zu genehmigen, daß von den reichsbanklichen Depotscheinen einer, und zwar wiederum bei der Reichsbank, lombardiert werden kann. Dadurch lassen sich sehr wohl die nötigen Mittel beschaffen, ohne daß ein Verkauf von Wertpapieren stattfinden müßte.

Meine Damen und Herren! Das wäre in großen Zügen eine Übersicht über die augenblickliche Lage der Ausstellungsgeschäfte. Mögen die tausend Fäden, die durch Progamme, Schreiben und mündliche Werbung ausgelegt sind, sich zu einem Gesamtbilde vereinigen, das aller Herzen erfreut und dem Verein z. B. d. G. in den preußischen Staaten zur Ehre gereicht.

Die Zucht und Haltung von Zierfischen.

Ein gärtnerisches Problem.

Die zoologischen Studien der Gärtner erstrecken sich wie bekannt in der Regel auf die Schädlinge der Pflanzen, die sich dem Kultivateur und Liebhaber gewöhnlich recht unliebsam bemerkbar machen und ihn also nötigen, zoologische Beobachtungen zu machen. Diese zoologischen Kenntnisse sind also gewissermaßen zwangsweise erworben. Einen Schritt weiter geht dann das kleine Häuflein derer, die sich für die, der Pflanzenwelt nützlichen Tiere interessieren, unter welchen die Insekten und Vögel die hauptsächlichsten sind, und noch recht klein ist die Gemeinde derer, welche praktische Zoologen auf einem Gebiete werden, das uns die Wechselwirkung von Pflanzen- und Tierleben in der bequemsten und anregendsten Form und auf kleinstem Raume zeigt, nämlich auf dem Gebiete der Zierfischzucht und -pflege und der Kultur der Wasserpflanzen in Aquarien, sowie in Terrarien und Paludarien, bei letzteren beiden aber in weit geringerem Maße.

Wir mögen uns als Gärtner für irgend ein Gebiet der Tierzucht interessieren, wir werden bei keinem anderen die Brücke zum Tierreich so leicht schlagen können, um die Kultur der Pflanzen mit der Zucht von Tieren in ebenso passender wie nützlicher Weise zu verbinden. Nun ist allerdings die Zierfischzucht bereits ein besonderer Erwerbszweig geworden, an dessen Spitze Unternehmungen stehen, welche für den gesamten Tier-

und namentlich für den Vogelhandel, in welchem noch die größte Unkenntnis der Lebensbedürfnisse der Tiere verbreitet ist, vorbildlich sein können. Jede ernstlich betriebene Liebhaberei wirkt in hervorragendem Maße erzieherisch und stärkt vor allem den Beobachtungssinn ungemein. Wer hätte wohl diese Begabung nötiger als ein Gärtner, bei dem Beobachtungsgabe ein Teil seines Könnens ist?

In den Tagen vom 5. bis 13. September d. Js. hat in Berlin, in den Zelten Nr. 2 eine Ausstellung berufsmäßiger Züchter und Händler von Zierfischen, Kriechtieren, Wasser- und Sumpfpflanzen stattgefunden, welche als erste Veranstaltung dieser Art einen ungefähren Überblick über den derzeitigen Stand dieses Erwerbszweiges gab. Nun sind zwar Aquarien- und Terrarienausstellungen keineswegs etwas Neues, denn nicht nur hier, sondern auch an anderen Orten Deutschlands finden von Zeit zu Zeit solche Veranstaltungen statt. Neu war hier nur, daß ausschließlich berufsmäßige Züchter und Händler vertreten waren, während sonst die Liebhabervereine Veranstalter waren. Während die letzteren vorführten, welche Erfolge sie in der Liebhaberei erzielen können, hatten es diesmal einige berufsmäßige Züchter unternommen, zu zeigen, wie vielseitig heute bereits das Gebiet der Zierfischzucht ist und welche farbenprächtigen Vertreter aus fremden Zonen bei uns für Luxus- und Liebhaberzwecke gezüchtet werden können. Es wäre über den Zweck dieser Betrachtung hinausgehend, wenn hier eine ins einzelne gehende Schilderung dieser Ausstellung gegeben werden sollte; man muß so etwas gesehen haben, um sich einen Begriff von der Pracht der Farben, der Zierlichkeit der Gestalt, dem munteren Wesen und den Liebesspielen der Fische, von der Anmut der Unterwasserlandschaften, die in Standaquarien noch weit mehr in die Erscheinung treten als in Ausstellungsaquarien, machen zu können. Recht viele Gärtner hätten diese Schau besuchen sollen, um sich zu überzeugen, wie vielseitig das Gebiet ist.

Wenn wir in dieser Zeitschrift der Zierfischzucht gedenken, so geschieht dies, um besonders den Privatgärtnern eine Anregung zu geben, dieses Gebiet für Dekorationszwecke auszugestalten, in Fällen, wo eine für hübsche Neuerungen verständige Herrschaft auf derartige Anregungen eingeht, und ferner, um Handelsgärtner darauf hinzuweisen und zwar solche, die Fühlung mit dem Publikum haben und im eigenen Blumengeschäft bepflanzte und besetzte Aquarien zum Verkauf ausstellen wollen.

Nun soll die Sache keineswegs als spielend leicht und für jeden passend hingestellt werden; im Gegenteil, es sei darauf hingewiesen, daß die Zucht und Pflege der tropischen Zierfische ganz besondere Anforderungen stellt und Einrichtungen erfordert, deren Anschaffung mit Kosten verbunden ist, die nicht jeder aufwenden will und kann. Nicht nur, daß die Fische je nach ihrer Heimat eine verschiedene, möglichst gleichbleibende Temperatur des Wassers und eine sorgfältige Ernährung erheischen, verlangen viele Arten zu ihrem vollkommenen Wohlbefinden eine ausreichende Durchlüftung des Wassers, da ihr Luftbedürfnis größer ist, als der durch den Pflanzenwuchs geschaffene Ausgleich an Luft hergibt. Da aber gerade in den Gärtnereien die Heizungsfrage nicht schwer ist, Gewächshäuser mit Zuchtbecken auch einzurichten sind, und die Zutaten, wie Wasser, Pflanzen, Futter leicht zu beschaffen sind, so ist der Anfang immerhin nicht so umständlich, um abzuschrecken.

Ehe man aber ein fremdes Gebiet betritt, wird man klugerweise erst eine Informationsreise, teils in die vorhandene Literatur, teils, und das ist noch besser, in vorhandene Betriebe machen. Allerdings wird man nicht erwarten können, daß berufsmäßige Züchter jedem Neugierigen und Belehrungsuchenden erschöpfenden Bescheid geben, aber man sieht doch wie solche Anlagen einzurichten sind. Auch unterhält z. B. der Verein Triton zu Berlin eine Reihe Aquarien, die mit härteren Fischarten besetzt sind, im Giraffen- und Antilopenhaus des Berliner Zoologischen Gartens und das Aquarium zu Berlin, sowie in Frankfurt a. M. bieten eine Fülle von Anregung, namentlich für die Gestaltung und Einrichtung der Zuchtbecken, weniger in bezug auf die Insassen, die nach anderen Gesichtspunkten allgemein belehrender Art ausgewählt und mehr dem zoologischen Unterricht angepaßt sind. Der beste Weg ist, sich einem Vereine von Aquarienfreunden anzuschließen und sich durch den Bezug einer Fachzeitschrift zunächst aufs Laufende zu bringen. Solche Vereine bestehen in fast allen größeren Städten und haben sich für den Austausch von Erfahrungen als besonders segensreich erwiesen, wie auch die Wissenschaft davon Nutzen gehabt hat und manches Geheimnis, das über den Entwickelungsgang fremder, in der Heimat nur unsäglich schwer zu beobachtender Tiere waltete, wurde durch sie gelüftet und viele wunderbare Eigenschaften von Elternliebe, Anpassungsfähigkeit usw. erkannt. Die Zeitschriften sind das Sprachrohr für Liebhaber und Züchter, in welchen die Zuchtergebnisse, über den engen Rahmen des Vereinslebens hinaus zur Kenntnis anderer Interessenten gebracht werden. Es sind drei Zeitschriften, die dafür in Frage kommen: Die Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde, die Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde und Natur und Haus, letztere Zeitschrift allerdings nur in beschränkterem Maße, da sie das ganze Gebiet der populären Naturkunde umfassen will, und das Gebiet in letzter Zeit etwas vernachlässigt. Von der abgeschlossenen Literatur sind dem Anfänger die Schriften von Dr. E. Bade: Das Süßwasser-Aquarium und das Zimmer-Aquarium, die Jahrbücher für Aquarien- und Terrarienkunde, herausgegeben von Rudolf Mandée, und der Leitfaden für Aquarien- und Terrarienfreunde von Dr. E. Zernecke zu empfehlen. Über das Gebiet der Terrarienkunde ist das erste umfassende Werk aus der Feder eines langjährigen Terrarienfreundes, Dr. Paul Krefft, vor kurzer Zeit erschienen; es ist allerdings im Preise höher als andere, bietet aber den sehr schwierigen Stoff in bester Form dar und berücksichtigt auch die Pflanzenwelt in erfreulicher Weise. Nicht zu vergessen sind die Schriften der Großgärtnerei Henkel in Darmstadt, welche in der Zierfisch- und Wasserpflanzenzucht als Gärtnerei an erster Stelle steht. Selbstverständlich gibt es noch eine Unzahl Schriften, deren Inhalt aber meist nur ein Extrakt der erwähnten, oder was noch schlimmer ist, kein auf Erfahrungen beruhendes Erzeugnis ist, so daß sie viele Unrichtigkeiten enthalten. Sehr wertvolles Material enthalten die früheren Jahrgänge von Natur und Haus, welche Zeitschrift ein Bahnbrecher für die Aquarien- und Terrarienliebhaberei war und namentlich über Fischkrankheiten grundlegende Arbeiten, u. a. von Dr. E. Roth-Zürich enthält. In der gärtnerischen Literatur finden sich in der Gartenwelt, die früher mit Natur und Haus im gleichen Verlage erschien, verschiedene Abhandlungen über sachgemäße Bepflanzung der Aquarien usw.

Diese Literaturübersicht muß dem Laien unter allen Umständen als Führer dienen; das Gebiet ist groß und wer blindlings hineingreift, wird viele Mißerfolge erleben, bis er da anfängt, wohin ihn ein Studium der Grundlagen dieses Gebietes gebracht hätte. Man muß doch erwägen, daß eine förmliche Lehrzeit, wie man sie im Berufe hinter sich hat, nicht in der Form durchgemacht werden kann; sie soll eben durch den Selbstunterricht ersetzt werden. Mißerfolge sind trotzdem nicht ausgeschlossen, aber doch abgeschwächt.

Wie auf allen anderen Gebieten, muß man auch hier jede Spielerei und jedes nicht zur Sache gehörige Beiwerk vermeiden. Dazu gehören Aquarien mit verschnörkeltem Rahmengestell, Tuffsteingrotten mit Burgen darauf, runde, bauchige Glasgefäße, Wandaquarien, in denen die Fische sich kaum drehen können und dergl. Für solchen Unsinn sorgen Firmen, die es nicht für nötig halten bei den erfahrenen Kennern irgendeiner Betätigung in die Schule zu gehen, sondern darauflos produzieren und es der Geschwätzigkeit der Reisenden überlassen, den Markt mit den Artikeln zu überschwemmen. Wie viele Pflanzen und Tiere sind durch derartige sinnlose Erzeugnisse schon hingemordet worden und nur die energische Tätigkeit der Spezialisten hat eine Besserung, wenn auch keine vollkommene, auf manchen Gebieten bewirkt. Schon aus diesem Grunde muß man unterrichtet sein, um nicht Dinge zu kaufen, die man sofort auf den Kehrichthaufen wirft, wenn das Verständnis für das Spezialgebiet erwacht ist.

Es wäre sehr zu wünschen, daß Gärtner und Gartenfreunde sich der Zucht und Pflege von Zierfischen und Wasserpflanzen in vermehrtem Umfange zuwendeten, der eine zum Erwerbe, der andere zur Erweiterung seines Tätigkeitsgebietes oder sich zur Freude. Es darf behauptet werden, daß schön bepflanzte und mit Fischen besetzte Aquarien nicht nur in Wohnräumen, sondern besonders in Ausstellungsräumen, in den Salons der Reichen, in den Auslagen der Blumenhandlungen und an anderen passenden Orten von hohem Zierwerte sind und die Beschauer stets befriedigen und anregen. M. Hochburger.

Feldblumen.[1])

Sie empfangen uns vor den Stadttoren und locken unsere Schritte auf einen Teppich vielfarbiger, stürmischer Freude, den sie wie toll im Sonnenlicht schwenken. Augenscheinlich erwarteten sie uns. Mit den ersten Strahlen der Märzsonne läutet das Schneeglöckchen, die heldenmütige Tochter des Reifes, zum Erwachen. Und alsbald entringen sie sich der Erde, die noch gestaltlosen Anstrengungen einer entschlafenen Erinnerung, die unbestimmten Phantome, bleich und kaum Blumen zu nennen: der Steinbrech, das fast unsichtbare Täschelkraut, die zweiblättrige Scilla, der schwarze Nieswurz, auch Weihnachtsröse genannt, der Huflattich, der giftige und düstre Seidelbast (Daphne laureola), der Pestwurz

[1]) Aus: „Der doppelte Garten“ von Maurice Maeterlinck, deutsch von Fr. von Oppeln-Bronikowski, Jena bei Eugen Diederichs.

(Petasites), lauter Blumen von schwächlicher, verdächtiger Gesundheit, bläulich oder rötlich, unbestimmte Strebungen eines ersten Lebensfiebers, in dem die Natur ihre üble Laune ausläßt, blutlose Entronnene des Winters, Genesende aus unterirdischen Kerkern, furchtsame und ungeschickte Versuche des noch in der Erde begrabenen Lichtes.

Doch bald traut sich dieses in den weiten Raum: die hochzeitlichen Gedanken der Erde klären und läutern sich, die skizzenhaften Versuche verschwinden, die Halbträume der Nacht verflüchtigen sich wie ein Nebel im Morgenrot, und rings um die Städte der Menschen, die ihrer nicht achten, beginnen die guten Feldblumen ihren festlichen Reigen ohne Zeugen unter dem blauen Himmel und bereiten schon Honig, wenn ihre stolzen und unfruchtbaren Schwestern, denen wir allein unsere Sorgfalt widmen, noch im Schoße der Treibhäuser frösteln. Und sie werden noch blühen auf den überschwemmten Wiesen, an den aufgeweichten Wegen als schlichter Schmuck der Straßenränder, wenn der erste Schnee schon die Felder bedeckt. Sie werden nicht von Menschenhand gesäet und von niemand gepflückt. Sie überleben sich selbst und der Mensch tritt sie mit Füßen. Und doch ist es noch nicht lange her, daß sie allein die Festfreude der Natur verkörperten. Vor wenigen Jahrhunderten, ehe ihre stolzen und fröstelnden Geschwister aus Japan und Indien kamen, und bevor ihre eigenen, kaum wiederzuerkennenden Töchter sie undankbar von ihrem Platz verdrängten, waren sie es allein, die betrübte Blicke aufheiterten, die in den Fenstern der Hütten und in den Blumenbeeten des Schlosses prangten oder die Schritte der Liebenden in den Wäldern begleiteten. Aber die Zeiten sind vorüber; jetzt sind sie entthront. Sie haben von ihrer vergangenen Herrlichkeit nichts bewahrt als die Namen, die sie empfingen, da sie geliebt wurden. Und diese Namen zeigen zur Genüge, was sie dem Menschen gewesen sind; all seine Dankbarkeit und aufmerksame Zärtlichkeit, alles was er ihnen schuldete und was sie ihm gaben, liegt in diesen Namen beschlossen, wie ein uralter Duft in hohlen Perlen. Sie tragen die Namen von Königinnen, Hirtinnen, Jungfrauen, Prinzessinnen, Nixen und Feen, Namen, die wie eine Liebkosung, ein Blitz, ein Kuß, ein Liebesgeflüster klingen. Ich glaube, nichts in der Sprache ist besser, zarter und liebevoller gebildet als diese volkstümlichen Blumennamen. Hier verkörpert das Wort fast immer den Gedanken, und dies so sorgfältig, so zutreffend und glücklich wie nur irgend denkbar. Er ist wie ein schmückender, durchsichtiger Stoff, der sich der Form dessen, was er verhüllt, genau anschmiegt und just die Färbung, den Duft und Klang hat, den er haben muß. Man vergegenwärtige sich das Veilchen, das Maßliebchen, den Mohn und die Kornblume: hier ist der Name die Blume selbst. Man denke an die Primel oder Schlüsselblume, das Immergrün, die Anemone, die wilde Hyazinthe, den blauen Ehrenpreis, das Vergißmeinnicht, die Winde, die Schwertlilie und die Glockenblume: ihr Name schildert sie in einer Weise, deren selbst die größten Dichter selten fähig sind. Er ist gleichsam ihre aufgeschlossene, sichtbare Seele. Er versteckt, bückt und reckt sich im Ohre, wie seine Trägerinnen sich im Gras und Korn verstecken, ducken oder recken. Diese paar Namen sind uns allen geläufig; andere kennen wir nicht, wiewohl uns ihr Klang mit

gleicher Lieblichkeit und Erfindungsgabe von Blumen spricht, die jeden Wegrain, jeden Straßenrand schmücken. So prangt am Ende des Sommers, wenn das reife Korn unter der Sense fällt, jeder Hohlweg im blassen Violett der zarten, lieblichen Skabiosen, die nun völlig aufgeblüht sind, ein rückhaltvoller Name, der bescheidene Schönheit und stolze Armut kündet, wie ein leicht getrübter Edelstein. Ringsum scheint ein Schatz verstreut zu sein: es ist der Hahnenfuß oder Goldkopf — zwei Namen tragend, wie er zweierlei Leben führt: das einer unschuldigen Jungfrau, die den Wiesengrund mit Sonnentropfen sprenkelt, und das einer furchtbaren Hexe und Giftmischerin, die ahnungslosen Tieren den Tod bereitet. Da sind Schafgarbe und Johanniskraut, kleine, voreinst nützliche Blumen, die in eintönigem Gewande trübe ihres Weges gehen, wie stille Abgedankte. Da ist dss gemeine, zahllose Kreuzkraut der Vögel und sein großer Bruder, die Gänsedistel, der gefährliche schwarze Nachtschatten, das Bittersüß, das sich ins Gras duckt, der kriechende Knöterich mit seinen geduldigen Blättern — lauter Pflanzen ohne Glanz, mit entsagungsvollem Lächeln, schon in das nüchterne, graue Wappenkleid des vorausgeahnten Herbstes gehüllt.

* * *

Aber unter den Frühlings- und Sommerblumen gibt es festlich klingende Namen, lenzverheißende Silben, Vokale voller Blau und Morgenröte, Mondschein und Sonne. Da ist das Schneeglöckchen, das den Lenz einläutet. Da leuchtet aus den Hecken, auf denen erst ein unbestimmter, zartgrüner Schleier liegt, die Sternmiere den Firmelkindern entgegen. Da blüht die traurige Akelei und die Salbei auf feuchten Wiesen, der Alant und die Rapunzel, der Engelwurz, der Schwarzkümmel, die gelbe Viole, auch Mangold genannt und wie eine Landpfarrersköchin gekleidet, die Osmunda (Königsfarrn), die Hasenbinse und Parmelie (Wandflechte), der Venuswagen oder Eisenhut, die Euphorbie oder Wolfsmilch, die von ätzender Glut erfüllt ist, die Blasenkirsche (Physalis), deren Frucht in einer roten Laterne reift, das Bilsenkraut, die Belladonna oder Tollkirsche und der Fingerhut: lauter giftmischende Königinnen und verschleierte Kleopatras der unbebauten Orte und kühlen Wälder. Und weiter die Kamille, die gute Schwester mit ihren tausend lächelnden Häubchen, die den heilenden Trank in einer Steingutschale reicht, die Pimpinelle und Kronwicke, die Pfefferminze, der rötliche Queudel, die Esparsette und der Augentrost, die große Gänseblume, der lila Enzian und die blaue Verbene, das Gänsekraut und die Hundskamille, der Silau (Silavus pratensis) und die Kratzdistel, das Fingerkraut und der Widerstoß . . . Man deklamiert ein ganzes Hirtengedicht voller Anmut und Licht, wenn man sie aufzählt. Ihnen hat man die liebenswürdigsten und die klarsten Töne, die ganze musikalische Heiterkeit der Sprache vorbehalten. Sie sind wie die dramatischen Figuren, die Koryphäen und Darstellerinnen eines riesigen Märchenspiels, das schöner, unverhoffter und übernatürlicher ist als die, welche sich auf Prosperos Insel, am Hof des Theseus oder im Ardenner Walde zutragen. Und die holden Schauspielerinnen dieses stummen und endlosen Spiels, die Engel und Göttinnen, Prinzessinnen und Hexen, Jungfrauen und Buhlerinnen,

Königinnen und Hirtinnen, tragen in den Falten ihres Namenskleides den Widerschein von tausend Morgenröten und ungezählten Lenzen, die vergessene Menschen erblickt haben, ganz wie sie die Erinnerung an tausend tiefe oder leichte Gefühle bergen, die verschwundene Geschlechter vor ihnen empfanden, ohne eine andere Spur zu hinterlassen.

* * *

Sie sind anziehend und unverständlich zugleich. Man nennt sie gemeinhin „Unkraut". Sie dienen zu nichts. Hier und dort, in alten Dörfern, bewahren noch etliche den Ruf ihrer jetzt in Abrede gestellten Tugenden. Hier und dort harrt noch eine von ihnen im Becher des Apothekers oder des Kräutermannes der Kranken, die den hergebrachten Tränken treu geblieben sind. Aber die ungläubige Arzneiwissenschaft hat sie im Stich gelassen. Sie werden nicht mehr nach altem Brauch gepflückt, und die Wissenschaft primitiver Zeitalter verflackert allmählich im Hirn der alten Weiber. Man macht ihnen den Krieg auf Tod und Leben. Der Bauer fürchtet, der Pflug verfolgt sie. Der Gärtner haßt sie und hat sich zu ihrer Abwehr mit furchtbaren Waffen gerüstet: mit Spaten und Harke, mit Hacke und Schabeisen, mit Jäthacke und Gartenhaue. An den Straßenrainen, ihrer letzten Zufluchtsstätte, zertritt sie der Fuß des Wanderers und zerfährt sie das Wagenrad. Trotzdem weichen sie nicht; sie bleiben dort und wuchern ungestört in aller Ruhe, und jede leistet dem Ruf der Sonne Folge. Sie begleiten die Jahreszeiten, ohne sich um eine Stunde zu verfrühen oder zu verspäten. Sie ignorieren den Menschen, der alles daransetzt, sie auszurotten, und sobald er sich zur Ruhe setzt, wuchern sie in seinen Spuren. Keck, unsterblich, unaustilgbar dauern sie fort. Sie haben unsere Blumenbeete mit prächtigen entarteten Töchtern gefüllt, aber sie selbst, die armen Mütter, sind geblieben, was sie vor hunderttausend Jahren waren. Sie haben keine Falte mehr oder weniger in ihren Blumenblättern aufzuweisen; kein Staubfaden, kein Farbhauch ist verändert, kein neuer Duft entstanden. Treu wahren sie das Geheimnis einer unbekannten Aufgabe. Sie sind die Ursprünglichen und Unzerstörbaren. Der Boden gehört ihnen seit Anbeginn. Sie stellen somit einen feststehenden Gedanken, ein hartnäckiges Verlangen, ein unverlierbares Lächeln der Erde dar. Und darum tut man gut, sie zu befragen. Sie haben uns augenscheinlich etwas zu sagen! Und wir dürfen auch nicht vergessen, daß sie dereinst, ganz wie Morgen- und Abendröte, Frühling und Herbst, ganz wie der Gesang der Vögel, wie das Haar, der Blick und die Gebärden einer schönen Frau, unseren Vätern zeigten, daß es auf diesem Erdenrund viele unnütze und schöne Dinge gibt . . .

Aus den Vereinen.

Tagung des Volkswirtschaftlichen Vereins für Obst- und Gemüseverwertung in Deutschland im Rheinischen Hof zu Erfurt.

A. Vorträge.

Freitag, den 9. Oktober, vorm. 9½ Uhr: Eröffnung der Sitzung und Begrüßungsansprachen. 10 Uhr: Vortrag des Herrn Dr. Braß-Godesberg über: „Konserven als Mittel zur Massenernährung." 11 Uhr: Vortrag des Herrn Dr. Kochs-Dahlem über: „Neuere Untersuchungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Obst- und Gemüseverwertung." — Diskussion.

Sonnabend, den 10. Oktober, vorm. 9½ Uhr: Vortrag mit Demonstrationen des Herrn Lierke-Staßfurt über: „Der Einfluß der Düngung auf die Menge und Beschaffenheit der Früchte (in Beziehung auf Obst und Gemüse)." 10½ Uhr: Vortrag des Herrn Königsdorf-Berlin über: „Ein neues Verfahren zur Bereitung getrockneter Früchte." 11½ Uhr: Vortrag des Herrn Aumann-Ilversgehofen über: „Die Aufgaben einer Versuchsstation für Obstverwertung." — Diskussion.

B. Praktische Verwertungskurse.

Freitag, den 9. Oktober, nachm. 2 Uhr: Praktischer Verwertungskursus. Leiterin: Frau W. Bird-Dahlem bei Steglitz. Helferin: Frau Kaufmann M. Schulze-Berlin.

Sonnabend, den 10. Oktober, nachm. 2 Uhr: Fortsetzung des praktischen Verwertungskursus.

Tagung des Hauptvereins (Berlin) in Verbindung mit der Hauptversammlung des Bezirksvereins Westpreußen am 15.—17. Oktober 1908 in Danzig und Zoppot.

Programm.

Donnerstag, den 15. Oktober 1908, 9 Uhr: Umgang durch die Stadt. 12 Uhr: Im großen Saale des Gewerbehauses, Heiligegeistgasse Nr. 82: Eröffnung der Versammlung und Festvortrag des Herrn Oekonomierat Echtermeyer, 1. Vorsitzenden des Hauptvereins, über: „Die Ziele und Aufgaben des Volkswirtschaftlichen Vereins." Zu gleicher Zeit: Ausstellung westpreußischer Obstsorten durch Herrn Domnick-Kunzendorf. 5 Uhr: Im Gewerbehaus: Hauptversammlung des Hauptvereins und des Bezirksvereins Westpreußen. 8 Uhr: Vortrag des Herrn Dr. Kochs-Dahlem: „Der Nährstoffgehalt der Obst- und Gemüsekonserven und die Konservierung ohne gesundheitsschädliche Konservierungsmittel." Im Gewerbehause.

Freitag, den 16. Oktober 1908, 9 bis 1½ Uhr: Im Gewerbehaus, Heiligegeistgasse Nr. 82: Praktische Unterweisungen und Uebungen in der Obst- und Gemüseverwertung, geleitet von Frau Wilhelmine Bird-Dahlem unter Beistand der Frau Johanna Matthias-Elbing. 11½ Uhr: Für Nichtteilnehmer an den praktischen Uebungen: Besichtigung der Arbeitergärten vor dem Petershagener Tor unter Führung und Erläuterung des Herrn Landesrat Claus-Danzig. Treffpunkt um 11 Uhr: Hohes Tor. 2½ Uhr: Fahrt mit der elektrischen Straßenbahn nach Oliva. Abfahrt vom Langen Markt. 8 Uhr: Im Gewerbehaus zu Danzig: Vorträge a) der Frau Johanna Matthias-Elbing: „Wesen und Aufgaben der landwirtschaftlichen Hausfrauenvereine mit besonderer Berücksichtigung der Elbinger Verhältnisse."; b) des Herrn Obstbaulehrers Evers-Zoppot: „Der Obstbau in der Provinz Westpreußen, seine Ausdehnung und seine Aussichten."

Sonnabend, den 17. Oktober 1908, 9 Uhr: Fahrt nach Zoppot. 1 Uhr: In der landwirtschaftlichen Winterschule in Zoppot: Praktische Unterweisungen und Uebungen in der Obst- und Gemüseverwertung. 5 Uhr: Vortrag der Frau Pfarrer Zimmer-Neukirch: „Die Tätigkeit der Hausfrauenvereine im Danziger und Marienburger Werder in ihrer Beziehung zur Obst- und Gemüsevertung."

Die Teilnahme an allen Veranstaltungen steht jedermann unentgeltlich frei. Zu den praktischen Verwertungskursen bringen die Teilnehmer Obst und Gemüse, sowie die Gefäße zum Einlegen, soweit möglich, selber mit; jedoch wird auch ein gewisser Vorrat davon zum Verkauf an die Teilnehmer von den Veranstaltern beschafft werden. Die Teilnahme ist auch hier unentgeltlich.

Literatur.

Praktische Blumenzucht und Blumenpflege im Zimmer. Von Robert Betten. Fünfte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 270 Abbildungen. In Ganzleinen gebunden, Preis 4 M. Verlag von Trowitzsch & Sohn in Frankfurt a. O. 1907.

Im gleichen Umfang wie die vierte Auflage ist nun in verhältnismäßig kurzer Zeit die fünfte Auflage erschienen. Die Bearbeitung des Themas: „Blumenpflege im Zimmer" ist ein schwieriges, aber bei gründlicher Erfahrung auch ein dankbares zu nennen.

Wohl kann man von dem Bearbeiter dieses Themas, dem Leiter einer Zeitschrift, welcher es sich zur Aufgabe gestellt hat, dem Laien mit praktischen Ratschlägen zu dienen, etwas mehr als Alltägliches erwarten. Hat er es doch in der Hand, alles auf praktischem Gebiete sorgsam Eingetragene in einem Buche nutzbringend für andere zu verwerten.

Doch viel mehr als ein bloßes Verwerten des oft spröden Materials ist unter der kundigen Hand des Verfassers in dem vorliegenden guten und gediegenen Buche entstanden. Jede Beschreibung der Kultur von Zimmerpflanzen ist in leichter und gefälliger Form und mit klarem Verständnis so gewählt, daß sie dem Zimmerblumenfreund eine Quelle des praktischen Wissens wird.

Der Verfasser ist selber mit Leib und Seele Blumenfreund, das merkt man der Anordnung des Inhalts, den Erläuterungen und den vielseitigen belehrenden Abbildungen des Buches an.

Neben den Kultur- und Pflegemethoden ist besonders der Auswahl der zur Zimmerkultur geeigneten Pflanzen sorgfältige Beachtung geschenkt worden.

Auch die günstige Wirkung des Ätherisierens gewisser Pflanzen wird besprochen.

Ich bin überzeugt, daß auch diese Auflage nicht nur ein Bindeglied zwischen Gärtner und Blumenliebhaber wird, sondern daß sie dazu beiträgt, die Blumenliebhaberei im Zimmer und somit die Liebe zur Gärtnerei zu fördern.

Amelung.

Das Spalierobst und Feinobst, Anpflanzung, Schnitt und Pflege von Johannes Böttner, Chefredakteur des praktischen Ratgebers im Obst- und Gartenbau. Verlag von Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.

Böttner ist ein allzusehr bekannter Obstbauschriftsteller, als daß man ein von ihm herausgegebenes Werk nicht mit einem gewissen Interesse in die Hand nähme und ich muß gestehen, das Inhaltsverzeichnis ist eine mit großer Umsicht und viel Talent arrangierte Blütenlese der für Spalierobst und Feinobst überhaupt in Betracht kommenden Schlagworte.

Ich möchte die Frage völlig außer acht lassen, ob bei dem Stande unserer heutigen Literatur im Obstbau die Herausgabe eines Spezialwerkes über Spalierobst und Feinobst eine zwingende Notwendigkeit war und nur das Werk als Tatsache hinnehmen und einer Besprechung unterziehen.

Johannes Böttner, der Verfasser von „Gartenkulturen, die Geld einbringen", „Praktisches Lehrbuch des Obstbaus", „Das Buschobst" nimmt es mir gewiß nicht übel, wenn ich mit dem Inhalte seines heute vorliegenden jüngsten Geistessprossen nicht ganz einverstanden bin. Ich bilde mir ein, ziemlich lange Zeit in der Praxis des deutschen Obstbaus heimisch zu sein und glaube, daß ein Buch von Böttner auch, wenn der Titel diesmal anders lautet, niemals den Gedanken außer acht lassen darf, ob die behandelten Kulturen auch fähig sind, Geld zu bringen. Unter diesem Gesichtswinkel können die U-Formen, doppelten U-Formen bei Kirschen und Pfirsich wohl kaum als vollwertig angesprochen werden. Auch der Autor kennt die leidige Sucht dieser Obstarten, sich mehr oder weniger schnell etwas Harz- oder Gummifluß zuzulegen, und da gibt es doch keine Gelegenheit, dem Liebhaber den Obstbau schneller zu verleiden, als wenn man ihm U-Formen von Kirsche, Pfirsich oder Aprikose zur Anpflanzung empfiehlt, von denen in ganz kurzer Zeit die einarmigen U-Formrudimente dem Besitzer täglich Stoßseufzer über nicht erfüllte Hoffnungen abringen werden.

Weshalb schwenkt nicht unsere Fachpresse mit den Züchtern von diesen Kunstformen zur Anpflanzung der unregelmäßigen Fächerformen ab, an denen jede durch Gummifluß entstandene Lücke sich leicht durch Nebenäste decken läßt. Es ist ja wohl überhaupt die Empfehlung und Dressur des Obstbaumes in den strengen Formen der größte Krebsschaden des deutschen Obstbaus und es würde sehr zu begrüßen sein, wenn eine so gewandte Feder, wie sie Joh. Böttner führt, sich einmal eindringlich gegen das „Zuviel" an Form und „Zuwenig" an Frucht wenden wollte.

Ich möchte damit dem Gaucherschen Millimeterobstbau nicht seine gute Wirkung auf die Behandlung des Formobstes in Deutschland absprechen, denn er allein hat doch die allzu große Genialität beim Formieren in eine einigermaßen geregelte Bahn gelenkt. Dank seiner stürmischen Ermunterung von Produzent und Konsument kann man heute beinahe Formobst von Ost- und West-, Nord- und Süddeutschland ohne Schaden für das Aussehen einer Spalierwand nebeneinander setzen, aber deshalb ist es noch nicht nötig, daß wir die manchmal in Süddeutschland noch gedeihenden U-Formen von Pfirsich und Kirsche auch im Norden zur Anpflanzung empfehlen, wo sie absolut sich nicht halten können.

Es dürfte auch eine nicht ganz entschiedene Streitfrage sein, ob es sich nicht mehr empfehlen würde, dem Spalier- und Feinobst anpflanzenden Liebhaber mehr zur Anpflanzung von Aepfeln als Birnen zu raten und mit Vorschlägen nach dieser Richtung an die Hand zu gehen, denn eine Vollernte an Birnenspalieren wird bei der schnellen Vergänglichkeit der Früchte dem Liebhaber größere Schwierigkeiten bereiten, als eine Riesenernte an guten Tafeläpfeln. Sehr gefährlich aber scheint mir die Abstimmung über den Wohlgeschmack der Aepfel, solange nicht jeder der Stimmberechtigten jede der angeführten Sorten jahrelang erprobt hat und mit der Bewertung des Wohlgeschmackes eine Angabe über die Fruchterträge verbunden wird. Dann würde es lauten: Gravensteiner 465 Stimmen, alle 5—6 Jahre eine leidliche Ernte; Cox Orangen-Renette nicht 368, sondern alle 500 Stimmen, alle 10 Jahre eine leidliche Ernte, Zwischenzeit vacat; Weißer Winter-Calvill 450 Stimmen statt 305, aber leider nie ohne Fusicladium; Adersleber Calvill 425 Stimmen statt 49, alljährlich volltragend und pilzfrei. Schöner von Boskoop als Spalierfrucht bei Doucinunterlage ungenießbar, als Kordon auf Paradies 200 Stimmen statt 108, alljährlich gut tragend und in sehr großer Frucht; usw. usw. Wenn dann ein Laie sich Apfelsorten für Spalier aussuchen will nach dem Böttnerschen Werke „Spalierobst und Feinobst", dann kann er sich ein Bild von dem Werte einer Frucht selbst bilden und wird es begreifen, daß in Baumschulen Gravensteiner selten als Formobst anzutreffen sein wird.

Auch ein Kostenanschlag und Gewinnberechnung, wenn auch mit einigen Vorbehalten von Böttner veröffentlicht, kann nicht ohne weiteres gut geheißen werden. Das Fuder Stallmist à $1^3/_4$ „Quadrat"meter ist mit 13 Mk. auf jeden Fall in ländlichem Bezirk gut bewertet, künstlicher Dung mit 163 Mk. ausreichend, aber wenn es dann heißt: 600 Apfelstämmchen 450 Mk.; 320 Thuya occ. 50 cm hoch 136 Mk.; Pflanzen und Eingießen 15 Mk., so bekommt der unglückselige Obstbaumzüchter mindestens eine Gänsehaut. Denn jeder der Leser dieses Buches wird ihn für einen Halsabschneider verschreien, wenn er sich weigert, gute Pflanzware für den doppelten Preis zu liefern. Ja, das ist der Punkt, wo Theorie und Praxis arg aneinander geraten. Schließlich sollte man aber eigentlich annehmen, daß bei einer Anlage eines Spaliergartens von 1200 qm tatsächlich Pflanzen von Obst mit mehr als 75 Pfg. im Kostenanschlag figurieren dürfen bei Gesamtkosten von 5583 Mk.

Die Preisschrift über Pfirsichschnitt habe ich trotz größter Mühe nicht ganz zu würdigen vermocht. Es muß da der Setzerteufel seine bösen Finger im Spiel gehabt, und einige erklärende und grundlegende Vorbemerkungen vernichtet haben, so ist kaum zu finden, was Peicker eigentlich erzielen will. Aber auf S. 272 leistet sich der Setzerteufel einen kleinen Extrascherz. 15. Zeile von oben: „als wenn wir uns auf den Austrieb eines Auges verlassen sollten. Dieses Auge verläßt uns nur zu oft." Oh!

Wenn ich nun noch bemerke, daß mir das angeführte Sortiment Aprikosen „1. von Syrien, 2. Wahre große frühe,

3. Uhlhorns Wunder" etwas zu gesucht erscheint, denn es gibt tatsächlich noch ein paar bekanntere Sorten von ganz ausgezeichnetem Wohlgeschmack, so habe ich meine Bemängelungen endlich erschöpft, und ich bitte Herrn Böttner, es mir nicht übelnehmen zu wollen, wenn ich meine persönlichen Empfindungen bei dem genauen Studium seines Werkes zu Papier brachte. Was ich schrieb, ist zum Besten des deutschen Obstbaus aus meiner Feder geflossen, und dem stellen wir beide ja unser Wissen und Können gern zur Verfügung.

E. H. H.

Unsere Beerengewächse. Bestimmung und Beschreibung der einheimischen Beerenkräuter und Beerenhölzer, nebst Anhang: Unsere Giftpflanzen. Von Dr. B. Plüß, Reallehrer in Basel.

Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 123 Bildern. Freiburg im Breisgau 1908. Herdersche Verlagshandlung.

In Form eines kleinen Taschenbüchleins erscheint dieses 120 Seiten starke lehrreiche Werk über unsere heimischen Beerengewächse in zweiter Auflage.

Gewiß hat der Verfasser mit der Beschreibung unserer Beerengewächse im besonderen eine kleine Lücke in der Literatur ausgefüllt. Interessieren doch, besonders zur Herbstzeit, wo die Blumen knapp werden, den Naturfreund die Beeren des Waldes, des Feldes und der Brachäcker oft in hohem Maße.

Im Kapitel I werden die Teile der Beerengewächse besprochen. Obwohl dieses vom botanischen Standpunkte aus geschehen ist, wird sich auch mancher Laie mit den kurzen, aber klaren Auseinandersetzungen befreunden.

Kapitel II bringt die Erklärung der botanischen Ausdrücke, welche noch durch 6 Pflanzenformen-Tafeln ergänzt werden

Zwei Tabellen geben im Kapitel III eine Übersicht zum Bestimmen der Beerengewächse im reifen Zustande, wobei speziell die deutschen Namen bei Aufzählung der einzelnen Arten gewählt worden sind. Gerade dieses Kapitel ist für den praktischen Naturfreund und Beerensucher sehr nützlich.

Das Kapitel IV beschäftigt sich mit der kurzen Beschreibung der Beerengewächse, deren Blatt-, Blüten- und Fruchtteile der Beschreibung bildlich im Schwarzdruck beigefügt sind.

Kapitel V dürfte wieder den praktischen Beerenfreund speziell interessieren, denn es behandelt die Benutzung unserer Beerengewächse: a) die Benutzung der Früchte, b) die Benutzung der übrigen Teile.

Auch das Kapitel VI: die Beeren im Haushalt der Natur, ist lehrreich.

Ein Anhang behandelt: Unsere Giftpflanzen im besonderen. So lobenswert nun auch hier die Abbildungen in Schwarzdruck sind, so tragen sie doch nicht in dem Maße zum deutlichen Erkennen derselben bei, wie es erwünscht ist. Der traurige Umstand, daß noch alljährlich so häufig Vergiftungen beim Beerensuchen vorkommen, drängt dazu, daß die Herausgeber solcher Bücher, wie das vorliegende, die wichtigsten und gefährlichsten Giftpflanzen farbig bringen.

Ganz besonders handelt es sich um die Tollkirsche, den Wasserschierling, den Schierling, die Hundspetersilie, den Aronsstab, die Einbeere, die Herbstzeitlose und den Fliegenschwamm.

Sachen, wie die Kornrade und das Veilchen, brauchten meines Erachtens bei den Giftpflanzen gar nicht mehr aufgeführt zu werden, da sie von ganz untergeordneter Bedeutung für diese Gruppe sind.

Vielleicht entschließt sich der Verleger bei der nächsten Auflage, als Gegenstück zu der farbigen Abbildung der Walderdbeere auf dem Titelblatt, wenigstens die farbige Abbildung der Tollkirsche auf dem Schlußdeckel zu bringen.

Alles in allem ist das vorliegende Büchelchen jedem zu empfehlen, der sich für Beerengewächse und Giftpflanzen interessiert, wie es auch für Schulen und überhaupt für Unterrichtsanstalten wegen seiner klaren und übersichtlichen Fassung zweckdienlich sein dürfte. Auch den sich für die deutsche Pflanzenwelt interessierenden Touristen kann das handliche Büchelchen angelegentlichst empfohlen werden. Amelung.

Pflanzenkrankheiten.

Reblaussachverständige.

Die amtlichen Sachverständigen in allen Reblausangelegenheiten sind, nach dem Datum der Ernennung geordnet, folgende Herren:

Jancke, Kgl. Obergärtner, Oranienburgerstr. 78,
Clemen, Stadtgarteninspektor, Treptow,
Ledien, Kgl. Oberinspektor am Botanischen Garten in Dahlem.

Anträge zur Aufnahme in das amtliche Verzeichnis derjenigen Gartenbaufirmen, die alljährlich untersucht werden und deren Sendungen in das Ausland der Bescheinigung der Ursprungsbehörde nicht bedürfen, sind baldigst bei einem der oben genannten Herren Sachverständigen zu stellen.

Kleinere Mitteilungen.

Fehler bei der Dahlien-Neuheitenschau.

Vorschläge zur Abhilfe.

Die Quedlinburger Dahlienschau, über welche in Heft 19 der Gartenflora berichtet wurde, war im großen und ganzen eine wohlgelungene Veranstaltung. Verfasser dieses hatte aber schon in seinem Bericht Vorschläge zur Beseitigung gewisser Mängel in Aussicht gestellt und will seine Zusage hiermit einlösen.

Wenn eine Spezialschau für Neuheiten auf einem Sondergebiete den Züchtern und Interessenten dienen soll, dann muß sie m. E. den Ausstellern zur Pflicht machen, neben den Blumen auch Photographien der Pflanzen der Neuheiten zur Verfügung der Ausstellungsleitung zu überlassen. Diese nimmt nun ihrerseits eine Sichtung des Materials vor nach den praktischen Grundsätzen und ordnet in gleichen Gruppen nach Formen und Farben. Ist jede Blumendarbietung von einem Habitusbild begleitet, so ist es weit eher möglich, eine Bewertung vorzunehmen. Allerdings bietet das Verlangen von photographischen Aufnahmen gewisse Schwierigkeiten, und es sollte deshalb nur gewünscht, nicht gefordert werden. Wer wirklich gute Sachen bringt, wird sich ja nicht zu scheuen haben, das scharfe Auge der Kamera auf seine Neuheit zu richten. Aber diese ganze Anordnung wäre unvollständig, wenn nicht noch eine Regelung bei der Farbenbewertung eintritt. Wir stehen heute nicht mehr ohne Hilfsmittel da. Die französische Gesellschaft der Chrysanthemisten hat ein sorgfältig bearbeitetes Werk unter dem Titel Répertoires des Couleurs herausgegeben, das auf Tafeln kleine Farbenflächen in Rechteckform trägt, für welche Namen in französischer, deutscher, englischer und italienischer Sprache gegeben sind. Aber es hat sich herausgestellt, daß die Sprache mehr Verwirrung als Ordnung schafft und so ist denn kürzlich, gleichfalls von französischer Seite, ein kleines Werk in Buchform unter dem Titel Code des Couleurs, Farben-Leitfaden, erschienen. Es enthält auch kleine Farbenflächen, die aber nicht mit Namen in irgendeiner Sprache, sondern nur mit Nummern versehen sind. Würden sich nun alle Züchter dieses Werkchen oder ein von deutscher Seite besorgtes zulegen, so hätten sie für ihre Farben ein leichtes und sogar internationales Verständigungsmittel. Der Hinweis z. B. C. C. 15 würde besagen, daß eine Blume der Farbe 15 des Code des Couleurs entspricht; man sieht nach und weiß besser, als Worte es sagen können, um welche Farbe es sich handelt. Rot, gelb, blau als Grundfarben sind zwar feste Begriffe und man kann durch Zerlegung des Tageslichts durch ein Prisma bei Sonnenschein diese Farben und ihre Uebergänge leicht hervorrufen, aber was gibt es heute allein bei den Dahlien für Farben, die aus dem Sonnenspektrum nicht abgelesen werden können! Es soll nun nicht behauptet werden, daß jeder Gärtner, der sich mit Dahlien-

kultur befaßt, einen Farbenleitfaden besitzen müßte, das wäre ein zu weitgehendes Verlangen. Aber von unseren Neuheitenzüchtern könnten wir recht wohl erwarten, daß sie nichts ungeschehen lassen, um ihrer Sache zu nützen. Und die Unsicherheit der Farbenbezeichnung hat doch schon Verwirrung und Aerger genug gestiftet. Wie wenige sind auf diesem Gebiete ihrer Sache so sicher, um jede Farbe charakterisieren zu können!

Wenn nun noch ein Vorschlag, der den Züchtern nützlich sein könnte, gemacht werden darf, so ist es der, die Blumen ihrer Neuheiten nicht nur einfach in Gläser zu stecken und mehr oder weniger deutliche Schildchen davor zu setzen, sondern sich kleine erklärende Listen anfertigen zu lassen und diese auszulegen und dabei gleich die früheren Züchtungen oder Einführungen in Erinnerung zu bringen. Nur zwei Firmen der Quedlinburger Schau haben diesen Weg beschritten, andere legten wohl ihre Preisverzeichnisse aus, die aber gerade das nicht enthielten, was angeboten wurde. Man macht sich doch Mühe und Unkosten nicht zum Vergnügen, sondern zur Hebung des Geschäfts und da sind solche Nebensächlichkeiten oft ausschlaggebend. Nicht jeder Interessent hat Zeit und Lust, sich Aufzeichnungen für spätere Aufträge zu machen und so unterbleibt mancher Auftrag.

Es wird bei jeder Veranstaltung etwas dumm gemacht, das liegt oft an den Verhältnissen, die stärker sind als die noch so gut eingefädelte Sache. Aber wir haben trotz der langjährigen Ausstellungspraxis zahlreicher ehrenwerter Fachleute doch immer Gelegenheit festzustellen, daß rasten rosten heißt.

M. Hochburger-Berlin.

Der Ginkgo, ein merkwürdiger Baum.

Von Schiller-Tietz
in Klein-Flottbek (Holstein).

(Nachdruck verboten.)

Es war ein sinnig-poetischer Einfall, als offizielles Festabzeichen für das 500jährige Heidelberger Universitätsjubiläum 1886 einen goldenen Zweig des japanischen Ginkgobaumes zu wählen, von dem noch heute ein schönes Exemplar im früheren Thibautschen Garten daselbst steht, in welchem Goethe zusammen mit Suleika-Marianne, „seiner Mitarbeiterin“ am „West-östlichen Divan“, dieses botanische Baumwunder betrachtete. Und ein Blatt dieses merkwürdigen Baumes sandte Goethe an Marianne v. Willemer als Zeichen inniger Zusammengehörigkeit und schrieb dazu die Verse des West-östlichen Divan:

Dieses Baum's Blatt, der von Osten
Meinem Garten anvertraut,
Gibt geheimen Sinn zu kosten,
Wie's den Wissenden erbaut.

Ist es ein lebendig Wesen,
Das sich in sich selbst getrennt?
Sind es zwei, die sich erlesen,
Dass man sie als eines kennt?

Solche Frage zu erwidern,
Fand ich wohl den rechten Sinn:
Fühlst Du nicht an meinen Liedern,
Dass ich eins und doppelt bin?

Eins und doppelt zugleich sind die fächerförmigen Blätter dieses wunderbaren Baumes, und dem Dichter erscheint das als Sinnbild seines durch Liebe geteilten Wesens. In der Tat wird das schöne lichtgrüne Ginkgoblatt durch eine tiefe Einkerbung in zwei ziemlich gleichartige Hälften gesondert, doch ist das nicht das eigentlich Merkwürdige der Pflanze.

Die Pflanzen- und Tierwelt hat bekanntlich nicht an allen Orten der Erde in ihrer Entwickelung gleichen Schritt gehalten; so bietet die heutige Vegetation Chinas und Japans noch ganz den Charakter einer Landschaft aus der Braunkohlenzeit dar, und hier ist der Ginkgo heimisch, der ganz und gar der Braunkohlenzeit angehört. Bei den Chinesen gilt der Baum als heilig und wird um die Tempel herum angepflanzt. Der in mehr als einer Beziehung interessante Baum wurde erst 1712 durch Kämpfer bekannt, aber erst 1754 in Europa, zuerst in England, eingeführt. Es muß dabei bemerkt werden, daß der Ginkgo zweihäufig (diözisch) ist, d. h. die einzelnen Bäume tragen entweder nur männliche oder nur weibliche Blüten, und zur Fruchtbildung kann es nur kommen, wo Bäume beiderlei Geschlechts vorhanden sind. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts kam von England ein männliches Exemplar des Ginkgo nach Montpellier, das 1812 zur Blüte gelangte, natürlich ohne Früchte zu bringen. Im

Wiener Botanischen Garten steht ein männlicher Ginkgo, welcher vor mehr als hundert Jahren zu einem interessanten Experiment diente: Jacquin impfte ihm nämlich die Knospe eines weiblichen Ginkgo auf, aus welcher sich ein starker Seitenast entwickelte. An dem mächtigen Baume tragen heute alle Aeste männliche Blüten mit Ausnahme des einen großen Astes, welcher (weibliche) Fruchtblüten trägt. Merkwürdig an diesem Exemplar ist ferner, daß der aufgeimpfte Ast einen auffallend anderen Entwickelungsgang einhält, als der Stock, welcher bei dem Impfversuch als Unterlage diente: Im Frühling entwickelt der weibliche Ast nämlich alljährlich sein Laub um etwa 14 Tage später, als die männliche (stärkere) Hälfte, und im Herbst sind seine Blätter noch grün, wenn diejenigen der anderen Aeste längst vergilbt und zum größten Teil schon abgefallen sind.

Die auffallendste botanische Merkwürdigkeit dieses seltsamen Baumes ist allerdings, daß derselbe ein blättertragendes Nadelholz ist. Der Ginkgo gehört systematisch zu den Nadelhölzern, und zwar zu den Taxaceen, trägt aber sommergrüne, breitkeilförmige, fächerförmige, zwei- bis vierlappige Blätter, die in ihrer lederartigen Struktur an die Blätter des Frauenhaar-Farnes erinnern. Die Mittelrippe fehlt dem Blatt, und gegen das Licht gehalten, erkennt man die Entstehung und Zusammensetzung des Blattes aus einem Büschel fächerförmig nebeneinander gelegter, langer Nadeln. Wie die Nadeln der Lärchen, deren Grün übrigens die Ginkgoblätter gleichen, fallen auch die Blätter dieses im Herbste ab. Mithin kann und muß der Ginkgo entwickelungsgeschichtlich als der fortschreitende Uebergang vom immergrünen Nadelholz zum blätterwechselnden Laubholz angesehen werden.

Zufolge der langen Blattstiele ist der Ginkgo, wenn freistehend, der Espe ähnlich, der er auch in seinem Habitus ähnelt; in Gruppen oder in geschlossenem Bestande ist der Baum allerdings pyramidenförmig. Jedenfalls erinnert der Ginkgo auch nicht entfernt an seine nächsten Verwandten, die Nadelhölzer.

Die reifen Früchte des Ginkgo haben das Ansehen grünlichgelber, saftiger Eierpflaumen, die zwar Wallnußgröße haben, aber keineswegs berechtigen sie, den Ginkgo als japanischen Nußbaum zu bezeichnen, wie das zuweilen geschieht. Die Früchte werden allerdings in China und Japan als Magenmittel und Dessert gegessen und auch zur Oelgewinnung benutzt. Merkwürdig ist endlich auch, daß in den Samen des Ginkgo der Keimling (Embryo) noch gar nicht angelegt ist, wenn die reifen Früchte schon vom Baume fallen. Die Keimlinge entwickeln sich erst später, und in China und Japan versteht man die aus dem mehrere Embryonen enthaltenden Samen sich entwickelnden Stämmchen zu einem einzigen zu vereinigen. Das Holz dient zu Tischlerarbeiten.

Der Ginkgo, so lautet der japanische Name, irrtümlich auch Gingko geschrieben, Ginkgo biloba L. oder Salisburia adiantifolia Sm., gedeiht in fast allen Lagen und Bodenarten; er ist winterhart und erträgt unsere härtesten Winter und wird als interessante Zierpflanze vielfach angepflanzt. Allerdings wächst er ungemein langsam, erreicht aber ein sehr hohes Alter. Bunge sah bei Peking Ginkgobäume von 13 m Umfang, deren Alter er auf 2000 Jahre schätzte.

In Hamburgs Umgegend finden sich zahlreiche stattliche Exemplare desselben, die in der letzten Hälfte des 18. Jahrhunderts von dem von Baron Voght in Klein-Flottbek nach dort bewogenen Gartenkünstler James Booth aus England hier eingeführt wurden, so im Hamburger Botanischen Garten am Abhang gegen die Ringstraße, seitlich der Quelle, so in Jenischs Park in Klein-Flottbek, in Wesselhoefts Park im Quellental von Teufelsbrücke und anderwärts. Alle diese Bäume haben eine Höhe von über fünfzehn Metern und in ein Meter Höhe auch einen Stammumfang von über einem Meter. Der alte Ginkgo im Schloßpark zu Harbke ist ebenso hoch und macht auf den Beschauer einen überwältigenden Eindruck durch die mächtige, breit ausgelegte Krone. Ein weiterer Riese von Ginkgo steht im Garten des Landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle a. S, ein dritter im Park einer adeligen Familie in Bernburg, ein vierter im Universitätsgarten in Berlin, ein fünfter von 1,85 m Stammumfang im Hofe des Auditoriengebäudes in Göttingen, weiter die schon erwähnten

Exemplare in Heidelberg und in Wien. Auch in der Süd- und Westschweiz ist der Ginkgo keine Seltenheit; in Fritz Sulzers Garten in Aadorf steht ein männliches Exemplar von 90 cm Stammdurchmesser, ein prachtvoller weiblicher Baum steht in Ouchy. Hier in der Schweiz zeichnet sich der Ginkgo weiter durch die für ein Nadelholz gewiß seltene Eigenschaft aus, daß er reichlich Stockausschläge, ja sogar Wurzelbrut treibt, so daß er sich leicht durch Setzlinge und Setzstangen vermehren läßt, doch erwachsen daraus weniger schlanke und regelmäßige Stämme, weshalb die Nachzucht aus Samen den Vorzug verdient, zumal diese Art der Fortpflanzung in der Schweiz nicht die geringste Schwierigkeit bereitet. In Norddeutschland treibt der Ginkgo Stockausschläge und Wurzelbrut nicht, ebensowenig wie Blüten.

Ein Besuch in Alt-Geltow.

Etwas abseits von der großen Landstraße, unberührt vom Getriebe der schnelllebigen Großstädter, liegt Alt-Geltow am Rande der Havelseen, wie geschaffen als Ruhesitz, ein Plätzchen heimeligen Friedens.

Die ehemaligen Eleven der Königlichen Gärtner-Lehranstalt in Wildpark werden sich gleich mir so mancher fröhlichen Streife durch den Wildpark, der mehr oder weniger glücklichen Kletterpartien über die Einfriedigung der Landesbaumschule erinnern, wenn ein Kommando sie zu irgendeiner Dienstleistung an den praktischen Tagen nach Alt-Geltow beorderte.

Bei hellem Sonnenschein führte mich in diesen Tagen mein Weg dorthin, wo wir als Jünglinge so oft und gern gewesen, und ich möchte mit einigen kurzen Zeilen die Erinnerung an den Leiter der Königlichen Landesbaumschule, Herrn Inspektor Josef Wrede, beleben.

Ich bin selbst nicht dazu gekommen, aber ich stelle es mir ähnlich vor, wenn die Deutschen in Scharen zum Alt-Reichskanzler pilgerten und ihm durch ihr Kommen die Dankbarkeit des ganzen deutschen Volkes für die Durchführung seines Lebenswerkes ausdrückten, und so fühlte ich mich bei meinem Besuche bei unserem Altmeister Wrede in Alt-Geltow.

Er ist nicht jünger geworden, hört auch heut noch nicht besser als damals, aber der Mann, der mehr als 35 Jahre die umfangreichen Kulturen der Königlichen Landesbaumschule so mustergültig leitete, geht noch heut in seinem Berufe auf und jedes Wort entstammt dem unversiegbaren Bronnen praktischer Erfahrungen.

Trotz seines hohen Alters hat er mit seiner Gemahlin bis zum vorigen Jahre die Bewirtschaftung seines Ruhesitzes selbst erledigt und erst jetzt sich von der praktischen Betätigung im Gartenbau zurückgezogen.

Aber er lebt noch unter seinen speziellen Lieblingen und hat lebhaftes Interesse für alles, was den Gartenbau, besonders die Dendrologie, berührt.

Vielleicht haben meine Auslassungen den Erfolg, daß auch unter den deutschen Gärtnern eine Pilgerfahrt nach Alt-Geltow zum Altmeister Wrede zur Anregung gebracht wird, und das wird mit der Eröffnung der neuen Bahn Wildpark—Caputh—Beelitz nicht mehr so umständlich sein als bisher.

Uns allen aber wäre es zu wünschen, einen so glücklich-zufriedenen Lebensabend mit einem Rückblick auf erfolgreiches Feld der Tätigkeit genießen zu dürfen, wie er unserm Jos. Wrede beschieden ist. E. H. H.

Die Firma Boese & Co., Samenhandlung, Berlin, Landsbergerstr., hatte zu Ende des vorigen Monats eine kleine Ausstellung abgeschnittener Dahlien veranstaltet. Sie hatte dazu den Hof ihres Geschäftshauses, der noch einen kleinen Ueberrest uralten Berlins darstellt, benutzt, und hielt diese Schau für die Dauer einer Woche dem Publikum zur Besichtigung unentgeltlich geöffnet. Der Zweck dieser Veranstaltung war, nicht bloß den alten Kunden Gelegenheit zu geben, sich in bequemer Weise über die neuesten und neueren Sorten schnell informieren zu können, sondern auch die weitesten Kreise für diese in den letzten Jahren so beliebt gewordene Blume zu interessieren. Der Besuch war während der ganzen Zeit ein überaus reger. Das ausgestellte Sortiment umfaßte ungefähr 250 Sorten und enthielt u. a. wirkungsvolle Neuheiten, die sich sowohl in bezug auf Form der Blume, wie auch in bezug auf Färbung auszeichneten. Aber auch von den älteren, bekannten Sorten war

manche vertreten, die auch in Zukunft einen der ersten Plätze in dem Dahliensortiment behalten werden. Auf mehreren Tischen waren langgeschnittene Blumen, in Vasen gestellt, nebeneinander aufgereiht, während kurz geschnittene auf Beeten von Moosunterlage teppichbeetartig ausgelegt waren. Den Mittelpunkt des Ganzen bildete ein ebenfalls aus Dahlienblumen hergestellter, etwa 2 m hoher Obelisk.

Heuchera.

Zu jenen Stauden, die jeder Gartenbesitzer ob ihrer dankbaren Blütenwilligkeit schätzen sollte, zählen die aus Nordamerika stammenden Heuchera-Arten, von denen es im ganzen etwa zwei Dutzend geben mag. Nicht nur eine Zierde des Gartens bilden diese Pflanzen, sondern sie nehmen sich auch im Topfe ganz vorzüglich aus und haben endlich noch als Schnittblumen bedeutenden Wert.

Anhaltender Flor, lange Haltbarkeit der einzelnen Blumen und eine prächtige Farbenzeichnung bei manchen Arten und Formen, das sind die wesentlichsten Vorzüge dieser Staude. Unaufhörlich von Mai bis Juli treibt Heuchera sanguinea Blütenstiel um Blütenstiel und auch im Hochsommer folgen solche nach. Die zahlreichen zierlichen alleinstehenden Blütchen sind von schöner blutroter Farbe. Im Wasser halten sich die abgeschnittenen Blumenrispen viele Tage lang und bilden eine herrliche Zierde für kleine Vasen. Diese Art ist noch am meisten verbreitet. Ihre Kultur bereitet keinerlei Schwierigkeiten; die Pflanze kommt in jedem guten Boden fort und verlangt nur in der Jugend eine dünne Decke von Tannenreisig für den Winter. Wer sie im Topfe ziehen will, wähle recht kräftige nahrhafte Erde und lasse die Pflanzen so viel als möglich im Freien.

Von dieser Art gibt es verschiedene durch Züchtung entstandene Formen, von denen als wesentliche Verbesserung die Form splendens genannt sein mag. Bei dieser Pflanze ist das Rot der Blume noch intensiver als bei der Stammform. Auch eine großblumige Form ist vorhanden. Die Farbentöne manch anderer Varietäten lassen an Reinheit noch manches zu wünschen übrig. Hier hat der Züchter trotz jahrelang vorgenommener sorgfältiger Auslese noch manche Arbeit zu verrichten. Am schönsten sind bislang eine weiße und eine rosa blühende Form.

Weiter möge Heuchera rubescens empfohlen werden. Die Blütenrispen dieser Art sind weit größer als bei sanguinea, aber auch mit bedeutend mehr einzelnen Blüten besetzt, die nur eine winzige Größe erreichen. Solch eine Blütenrispe ist die Zierlichkeit selbst. Die Blumenfarbe, weißlich-rosa, ist allerdings nicht so effektvoll wie bei der zuerst genannten Art.

Bei der Topfkultur lassen sich ohne große Mühe die Blumen schon im April erzielen. Gegen höhere Temperatur ist Heuchera recht sehr empfindlich, und ein schnelles Antreiben würde darum nicht zum Ziele führen. Am besten ist es schon, wenn vom Antreiben überhaupt Abstand genommen wird, d. h. wenn man die Pflanzen sich von selbst entwickeln läßt.

H. H.

Neue Fortschritte der Bodenheizung.[1])

Von Prof. Dr. H. Mehner.

Die zweijährige Probe meiner Bodenheizung, welche das Entgegenkommen der Königl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem b. Steglitz in dankenswerter Weise ermöglichte, hat zu der Ueberzeugung von der praktischen Brauchbarkeit geführt und Veranlassung zu einigen Verbesserungen gegeben.

Es ist zunächst erkannt worden, daß es in den meisten Fällen günstig ist, die Heizstränge flach zu legen, jedenfalls nicht tiefer als 50 cm. Für Kastenbeete ist eine noch flachere Lage, selbst von 30 cm Tiefe, möglich. Eine solche flache Lage der Heizungsstränge bietet den Vorteil, daß die oberen Bodenschichten nach Beginn der Heizung viel rascher ihre Wärme bekommen, so daß die Pflanzen sofort von der Heizung Nutzen ziehen können. Bis dieselben dann ihre Wurzeln über 50 cm Tiefe hinausgeschickt haben, ist durch gewöhnliche langsame Wärmeleitung der Boden unterhalb des Heizstranges ebenfalls auf die gewünschte Temperatur gekommen.

---

[1]) Siehe auch den Jahresbericht der Königl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem bei Berlin. 1906/07. Seite 234.

Bei den ersten Anlagen wurden die Heizstränge sehr tief gelegt, um das Eindringen von Wurzeln in dieselben zu vermeiden. In der Zwischenzeit haben sich Mittel gefunden, um ein solches Eindringen in anderer Weise unschädlich zu machen. Eines davon ist bereits durch Patent geschützt und besteht darin, daß man die Rohre wenige Minuten lang mit Dampf oder einem Dampfluftgemisch von sehr hoher Temperatur ausbrüht und ausbläst, ganz ähnlich wie man Bierdruckleitungen mit Dampf auswäscht. Alles Lebendige wird durch die Hitze dabei zerstört. Die hohe Temperatur pflanzt sich aber nicht in die Umgebung der Rohre fort, weil die in den wenigen Minuten gelieferte Wärmemenge zu gering ist, um bei der Verteilung auf eine größere Erdmasse eine erhebliche Temperatursteigerung zu bewirken.

Ein weiterer Fortschritt, der durch die praktischen Anforderungen der Gärtner, insbesondere eines großen Blumengärtners herbeigeführt wurde, besteht in einer Ausführung der Heizanlage, welche es gestattet, verschiedene Kastenbeete unter verschiedene Luftfeuchtigkeit zu bringen, ohne daß für jedes Beet eine besondere Heizquelle geschaffen werden muß. Man kann mit Hilfe der verbesserten Einrichtung ein Beet, welches Tautropfen zeigt, in ganz kurzer Zeit oberirdisch so weit austrocknen als man wünscht, ohne der Bodenfeuchtigkeit und der Bodenwärme zu schaden, kann auch umgekehrt den Luftraum zu trockener Beete bis zur Sättigung und Taubildung befeuchten. Auf diese Weise wird es möglich, den in Dahlem beobachteten Uebelstand der Fäulnis in Erdbeerbeeten zu vermeiden. Eine so verbesserte Anlage ist nicht kostspieliger als die ursprüngliche, gestattet es aber z. B., so verschiedenen Ansprüchen, wie der Treibgurkenzucht und der Erdbeerzucht, in zwei benachbarten Beeten zu genügen.

Zu einer Verbesserung der Einrichtung hat auch die Beobachtung an der Dahlemer Fernleitung geführt.

Der Zuleitungsstrang nach der 170 m entfernten Talutmauer gab im ersten Jahre eine kleine Wirkung, im zweiten fast gar keine. Da dieser Strang sehr tief gelegt war, reichlich über 1 m, und die angestrebte Wärmeisolierung sich als ungenügend erwies, so stand er im zweiten Frühjahre sehr unter dem Einflusse des tiefkalten Winters mit Temperaturen von minus 20° Cels. Es sind jetzt Mittel gefunden, eine solche Fernleitung mit geringeren Kosten als den bisher aufgewendeten für noch größere Entfernungen, nicht bloß wirksam, sondern auch wirtschaftlich zu gestalten.

Von besonderer Wichtigkeit bei der weiteren Entwickelung der Bodenheizung ist eine sachliche Feststellung des Kostenaufwandes unter den Bedingungen der geschäftsmäßigen Handelsgärtnerei. Herr Bernhard Kampfmeyer in Garzau - Rehfelde, welcher sich schon nach dem ersten Dahlemer Arbeitsjahr eine Bodenheizanlage geschaffen hatte, hat diese für das Frühjahr 1908 vergrössert und Ergebnisse gehabt, mit denen er durchaus zufrieden ist. Er ist bereits entschlossen, für das nächste Jahr eine Erdbeerheizung einzurichten[1]). Da auch an anderen Stellen Anlagen in der Entstehung begriffen sind, ist zu erwarten, daß die Bodenheizung zu einem allgemeinen Kulturfortschritt wird.

Wenn es möglich ist, mit besonderem Brennstoffaufwand, wie bei Herrn Kampfmeyer wirtschaftliche Ergebnisse zu erlangen, so ist es selbstverständlich, daß dort, wo Abdampf oder warme feuchte Luft in Massen ungenutzt weggeht, die Einrichtung einer Bodenheizung immer lohnend sein muss. Die Bodenheizung war bei Freilandkulturen ursprünglich nur für Spargelbeete in Aussicht genommen. Die Gefahr des Erfrierens ist bei einem derartigen unterirdischen Erzeugnis ausgeschlossen. Wenn nun ein günstiger Spargelboden sich neben einer Abwärmequelle findet, so ist nach den gärtnerischen Ergebnissen in Dahlem ein hoher Gewinn ohne weiteres sicher. Man denke an den Fall einer Stärkefabrik. Dort ist ein grosser Trockenraum, in welchem die nasse Stärke in flachen Schichten ausgebreitet liegt und unter der Wirkung kräftiger Heizung ihr ganzes Wasser an die Luft abgibt. Die entstehende mit Wasser gesättigte Luft von mehr als Treibhauswärme wird durch einen Ventilator in mächtigem Strom ins Freie hinausgefördert. Würde man sie in ein Rohr-

[1]) Die Anlage ist in der Zeit zwischen Niederschrift und Korrektur vorliegender Mitteilung fertiggestellt worden.

netz blasen, welches ein bei der Fabrik liegendes Spargelfeld durchzieht, so hätte man praktisch ganz ohne Kosten, im allerzeitigsten Frühjahre wohlschmeckenden Spargel zu erwarten, voraussichtlich noch früher als Anfang April wie in Dahlem, weil man mit der Heizung schon im Januar oder Februar beginnen kann.

Wenn solche Aussichten sich verwirklichen, nachdem durch die Dahlemer Versuche und die Garzauer Betriebsanlage die technischen und wirtschaftlichen Vorfragen geklärt sind, so wird das zum guten Teil ein Erfolg der Direktion der Königl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem und des preußischen Landwirtschaftsministeriums sein, welche meiner Bodenheizung zur Prüfung verhalfen.

Berichtigung.

In dem Bericht über die Ausstellung der Deutschen Dahliengesellschaft in Quedlinburg in Nr. 19 der Gartenflora, Seite 520, wird die Herbstaster „Ultramarin" als eine Züchtung des Herrn Junge in Hameln lobend erwähnt.

Wir werden darauf aufmerksam gemacht, daß diese prächtige Aster von der Firma Goos & Könemann in Niederwalluf a. Rh. gezüchtet und bereits vor 2 Jahren auf der Berliner Dahlienausstellung in größeren Mengen gezeigt worden sei. Ferner habe eine große Gruppe der gleichen Sorte noch vor wenigen Wochen den Dönhoffsplatz in Berlin geziert.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Klar, Joseph, Hoflieferant, Berlin, Preiskurant über tropische und subtropische Frucht-, Nutz- und technische Samen und Pflanzen. Kollektionen von Erzeugnissen unserer Kolonien für Lehrzwecke. Deutsche Gemüsesamensortimente, für die Tropen geeignet. Haarlemer Blumenzwiebeln. Getreide-, Gras- und Blumensamen. Gartengeräte, Gebrauchsartikel, Düngemittel usw.

Heintze, A., Baumschulen und Obstanlagen in Herrenhut i. S, Preis- und Sortenverzeichnis über Obstbäume, Sträucher und Pflanzen. Mit einigen hervorragenden photographischen Abbildungen aus seinem Formobstgarten.

Katzenstein, Otto, & Co., Atlanta, Ga. Engrosverzeichnis 1908—1909 über Koniferen, Bäume, Sträucher, Stauden und Blumenzwiebeln.

Delaunay F., Baumschulen, Angers. Preisverzeichnis für 1908—1909 über Baumschulartikel.

Barbier & Co., Nachfolger, Orleans (Frankreich). Engrospreisverzeichnis für Wiederverkäufer Herbst 1908 bis Frühjahr 1909 in Baumschulartikeln.

Patent-Nachrichten.

Klasse 45k. 202198. Wippenfalle mit seitlichem Eingang. Frank H. Newlove, Corning, Kansas, und William E. Newlove, St. Joseph, Miss., V. St. A.; Vertr.: A. Elliot, Dr. M. Lilienfeld und B. Wassermann, Pat.-Anwälte, Berlin SW 48. 16. 2. 08. N. 9619.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäß dem Unionsvertrage vom 20. 3. 83/14. 12. 00 die Priorität auf Grund der Anmeldung in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 16. 2. 07 anerkannt.

Klasse 45f. 202601. Verfahren zum

Sammeln von Blütenstaub. Eugène Moulié, Jacksonville, Florida, V. St. A.; Vertr.: Eduard Franke und G. Hirschfeld, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. 23. 5. 07. M. 32310.

Für die Ansprüche 1 und 2 dieser Anmeldung ist bei der Prüfung gemäß dem Unionsvertrage vom 20. 3. 83/14. 12. 00 die Priorität auf Grund der Anmeldung in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 12. 6. 06 anerkannt.

Personal-Nachrichten.

Kegel, Friedrich, gräflicher Schloßgärtner a. D. zu Wiesenburg i. M., langjähriges Mitglied des Vereins z. B. d. G., ist am 18. September im Alter von 68 Jahren verstorben.

Am 27. September, dem 60. Geburtstage des viel zu früh heimgerufenen Axel Fintelmann, fand auf dem Zentralfriedhof in Friedrichsfelde die feierliche Enthüllung eines Denkmals statt. Nach dem Chorgesang: „Selig sind die Toten, die in dem Herrn sterben" nahm Herr Archidiakonus E. Egidi das Wort, um die Persönlichkeit des Entschlafenen und seine zielbewußte Tätigkeit für die Gartenkunst noch einmal den zahlreich Erschienenen in die Erinnerung zurückzurufen. Als darauf die Hülle des Denkmals fiel, erblickte man, aus der weißen Umrahmung des Steins lebensvoll hervortretend, die unvergeßlichen Züge des Mannes, der mit vollem Rechte von sich sagen konnte, daß er in seinem Leben wohl Gegner, aber keinen eigentlichen Feind gehabt habe.

Den Entwurf für das Denkmal hatte Herr Gartenarchitekt A. Winkelmann-Stettin, das Porträt Herr Bildhauer Mante-Schmargendorf geschaffen.

Die Grabstätte selbst, wie die Umgebung, war in würdigster Weise von Herrn W. Wendt-Berlin ausgeschmückt.

Unter den zahlreichen Kränzen war auch einer durch eine Abordnung des Vorstandes des Vereins z. B. d. G. am Fuße des Denkmals niedergelegt, das die Inschrift trägt:

Axel Fintelmann.
Dem Förderer der Gartenkunst.
Von seinen Freunden und Verehrern.

Nachdem Herr Fintelmann jr. das Denkmal in die Obhut der Familie genommen hatte, schloß die Feier mit dem Lieblingsgesang des Verstorbenen: „Wo findet die Seele die Heimat, die Ruh . . ."

Woith, Hermann, Böttchermeister zu Berlin, Alt-Moabit, langjähriges Mitglied des Vereins z. B. d. G., ist am 3. Oktober im Alter von 59 Jahren sanft entschlafen.

Strahl, Gustav, Seniorchef der Firma Strahl & Falke in Niederschönhausen, feierte am 1. Oktober das schöne Fest seines 25jährigen Geschäftsjubiläums. Zu einer Zeit, zu der andere kaum ihre jugendliche Bildung abgeschlossen haben, hat der Jubilar mit dem frohen Mute eines Mannes, der auf seinen guten Willen und seine Kraft vertraut, im Jahre 1883 eine Doppelgründung vorgenommen. Er hat in kurzer Aufeinanderfolge zu dem jetzt so blühenden Geschäft den Grundstein gelegt und sich ein eigenes Heim geschaffen. In dieser Zeit hat der Jubilar durch unermüdliche Arbeit und vorbildlichen Fleiß eine hochgeachtete und wohlgegründete Position erworben. Ihm und seiner Frau Gemahlin wurden durch eine Abordnung des Vorstandes die herzlichsten Glückwünsche des Vereins ausgesprochen und eine geschmackvolle Adresse überreicht.

Maresch, Otto, Dekorateur bei der Firma J. C. Schmidt, Berlin, Unter den Linden 16, feierte am 6. Oktober das Fest seiner 25jährigen Tätigkeit in diesem Hause. Nachdem der Jubilar am frühen Morgen von seinem Chef aufs herzlichste beglückwünscht worden war, fand in den wohldekorierten Räumen eine besondere Feier statt, die die sämtlichen Angehörigen des Geschäftes dem allverehrten Jubilar bereitet hatten. Nach dem Vortrag des Liedes: „Dies ist der Tag des Herrn" gab der erste Buchhalter, Herr Heppelmann, mit trefflichen Worten den herzlichen Gefühlen der Kollegialität Ausdruck, die alt und jung dem Jubilar gegenüber hege. Darauf

wurde ihm ein „Sorgenstuhl“ aus feinstem Rohrgeflecht und ein umfangreicher Deckelschoppen mit Widmung überreicht. Im Auftrage des Vereins z. B. d. G. überbrachte der Generalsekretär die große silberne Vereinsmedaille und feierte den Jubilar als den künstlerischen Oberleiter und General der Kinder Floras. Er dankte ihm, daß er bei so manchen Veranstaltungen des Vereins seine Kunst in den Dienst der Allgemeinheit gestellt habe, und daß er bei schwierigen Situationen oft durch seinen goldenen Humor glückliche Lösungen herbeigeführt habe. Im Hinblick auf den Deckelschoppen sprach der Generalsekretär den Wunsch aus, den Goethe unter ähnlichen Verhältnissen einen Bürgersmann sprechen läßt:

„Die Zahl der Tropfen, die er hegt,
Sei deinen Tagen zugelegt.“

Bekanntmachung.

Die Sitzung am **26. November** soll zu einer **Erweiterten Monatsversammlung** ausgestaltet und mit einer

Obst- und Gemüseausstellung

verbunden werden.

Geeignete Räumlichkeiten stehen in besonderen Sälen der **Landwirtschaftlichen Hochschule,** Invalidenst. 42, zur Verfügung.

Die Ausstellung wird vom 26. bis einschließlich 28. November dauern.

Am **26. November, abends 6 Uhr,** findet ein Vortrag über **Nutzobstbau** mit **Lichtbildern** von Herrn Baumschulbesitzer H. H. Hermes-Zehlendorf statt.

Alles weitere siehe nächste Nummer der Gartenflora.

Der Vorstand.

Tagesordnung

für die

974. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

am **Donnerstag, den 29. Oktober 1908, abends 6 Uhr,**

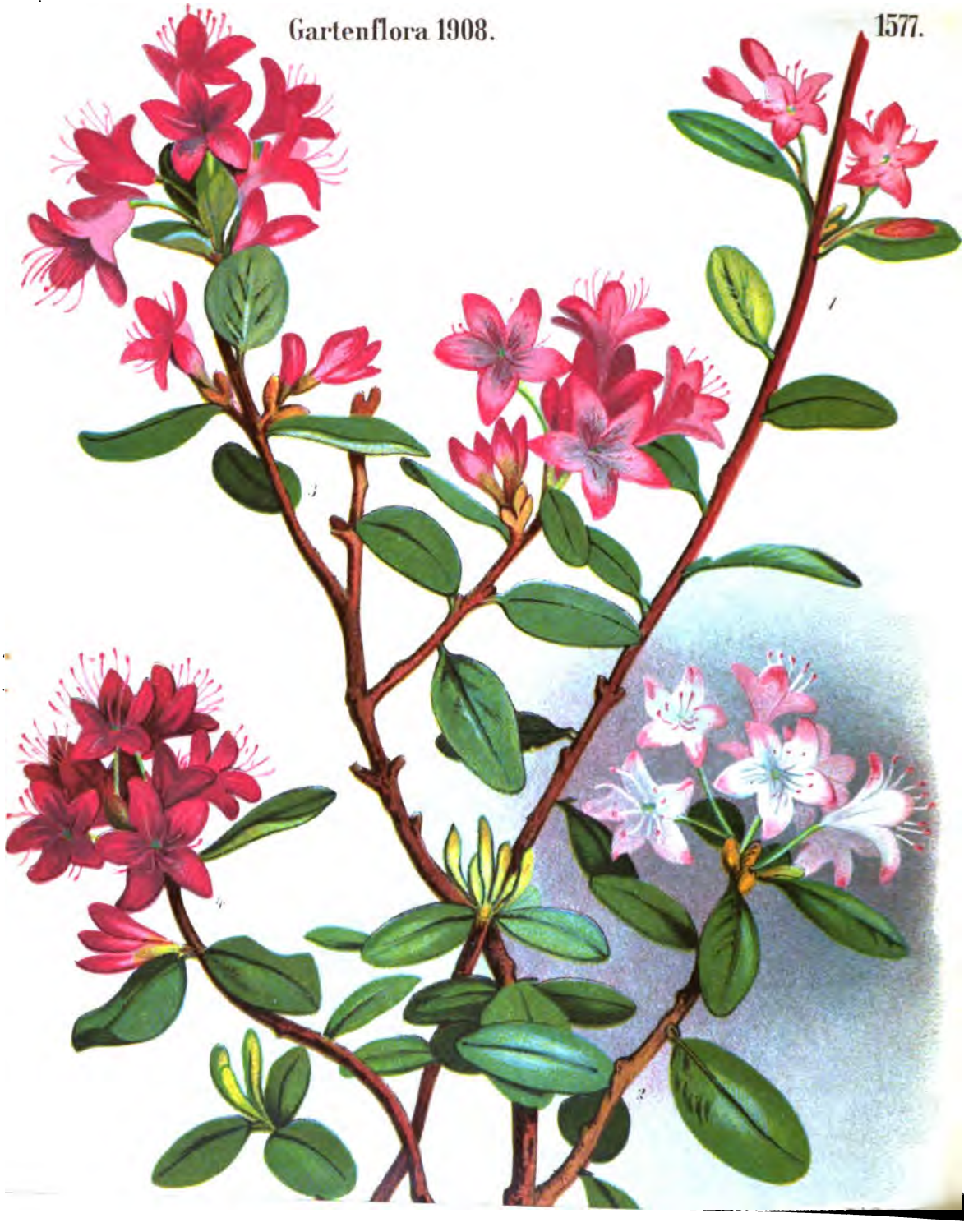
im großen Hörsaal der **Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin,** Invalidenstr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Herr Graß II).
2. **Vortrag** des Herrn Bildhauers Siegfried Schellbach **(mit Lichtbildern): „Der Gärtner als Verbündeter im Kampfe gegen Unkultur und Geschmacklosigkeit.“**
3. Geschäftsordnung für das ständige Preisgericht.
4. Verschiedenes. — Gäste willkommen.

Amt III 4038

Verein zur Beförderung des Gartenbaues, Invalidenstr. 42.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.



Rhododendron racemosum Franch. und var. rigidum.

(Hierzu Tafel 1577 und Abb. 67 und 68.)

Von den 36 neuen Alpenrosen, die A. David und Delavay in Tibet und dem Yunangebirge gesammelt und 1886 von Franchet im Bulletin de la Société botanique de France (Band VIII, Seite 223–236) beschrieben worden sind, dürfte das hübsche Rhododendron racemosum am bekanntesten geworden sein.

Diese Art, die im Yunan bei 3000 m Seehöhe von Delavay an zwei verschiedenen Orten gefunden wurde, bildet einen kleinen, immergrünen Strauch, der vielleicht einen Meter Höhe erreichen dürfte. Unsere älteste Pflanze, die seit 1899 auf dem Alpinum ausgepflanzt ist und unter leichter Reisigdecke seither gut aushielt, hat eine Höhe von fast 70 cm. Die Jahrestriebe sind lebhaft rot gefärbt, sie erreichen bei jüngeren, ausgepflanzten Exemplaren eine Länge von 20—25 cm. Die lederartigen, oben dunkelgrünen, unten silberweißen Blätter sind verkehrt eiförmig oder elliptisch. Die spitzen Blütenknospen sitzen einzeln in den Blattachseln, an den Triebspitzen jedoch stehen sie in Büscheln um eine größere Mittelknospe zu 5—7 Stück zusammen. Die Blüten sitzen meist zu dreien an kurzen, drüsigbehaarten Stielen. Sie sind hellrosa, von angenehmem Duft und wirken weniger durch ihre Größe, in welcher sie unserer Alpenrose Rh. hirsutum gleichen, als vielmehr durch ihre große Menge. Die Blütezeit ist Mai bis Anfang Juni.

Wir erhielten den Samen 1896 durch Herrn Maxime Cornu, dem verstorbenen Direktor des Botanischen Gartens in Paris, zugleich mit einer anderen Franchetschen Art: Rhododendron rigidum, die ebenfalls von Delavay im Yunan bei 2500 m Höhe gesammelt worden ist. Die Sämlinge beider Arten zeigten von Anfang an eine unverkennbare Ähnlichkeit in der Belaubung sowohl wie auch später in der Blüte, daß man wohl hätte glauben können, sie entstammten beide einer Samentüte; aber im Wuchs waren sie voneinander verschieden. Während racemosum bald zu größeren Pflanzen mit der eigentümlichen Rutenbildung heranwuchs, blieben die rigidum-Sämlinge kleine gedrungene Pflanzen, und ihre Jahrestriebe erreichten, wenn es hoch kam, höchstens Fingerlänge, meist aber blieben sie viel kürzer. Die Knospen waren auch mehr auf die Spitzen der zahlreichen Nebentriebe verteilt. Franchet reiht Rh. rigidum in die Abteilung der gipfelblütigen, die apiciflorae mit endständig gestellten Knospen ein, während racemosum bei den seitlich blühenden, den lateriflorae untergebracht ist. Leider geben die sonst in der Diagnose angegebenen Merkmale, wie z. B. die Behaarung, die an jungen Trieben, oft auch bei racemosum zu finden ist, keinen sicheren Anhalt, ob die von Paris aus verbreiteten rigidum echt sind und Franchet ein Versehen passiert ist oder nicht. Auf jeden Fall haben wir es bei unseren Pflanzen mit einer

zwergigen Wuchsform der racemosum zu tun, die außerordentlich reich und schön blüht und in der Winterhärte der Sternenform nicht nachstehen dürfte.

Kreuzungsversuche mit anderen ostasiatischen Arten ergaben seither noch kein befriedigendes Ergebnis, aber wiederholte Aussaaten brachten eine Anzahl schöner Farbenvarietäten, die vom Reinweiß bis zum dunkelsten Rosa alle Schattierungen aufwiesen. Unsere heutige Farbentafel gibt einige derselben wieder. Sie zeigt auch ein Stück eines rutenförmigen Zweiges des typischen racemosum. Die beiden schwarzen Abbildungen sollen den

Abb. 67. Rhododendron racemosum Franch.

Blütenreichtum, sowie den Unterschied im Wuchs veranschaulichen, wobei zu bemerken ist, daß dieser bei Pflanzen aus dem freien Grunde mehr hervortritt als bei Topfpflanzen.

Wie erwähnt, ist Rh. racemosum und seine Form winterhart, wir ziehen aber zur Vorsicht stets einen Teil in Töpfen, die schon Anfang März im Kalthause blühen. Im vergangenen Jahre hatten wir ein Beet junger Pflanzen, die voller Knospen standen, sorgfältig mit Brettern und Laub eingedeckt, um dem Erfrieren der Knospen vorzubeugen. Ein Teil blieb ungedeckt, weil das Material nicht reichte. Als im Frühjahr aufgedeckt wurde, gab es eine unangenehme Überraschung: die gedeckten Pflanzen waren sämtlich bis aufs Holz erfroren, während die offengebliebenen kaum an den Spitzen gelitten hatten. Rehnelt.

Die Gartenstadtbewegung in England.

Von Alfr. R. Erlbeck.

Die englische Industriegartenstadtbewegung ist eine der jüngsten Erscheinungen auf dem Gebiete der Sozialreform; leider hat diese Bewegung im allgemeinen bisher nur geringen Erfolg gezeitigt. Von grundsätzlicher Bedeutung für die Industriegartenstädte ist die Frage: Wem gehört das Land? Bekanntlich gehört es heute zum weitaus größten Teile einigen wenigen Bevorzugten. Ist dieser Zustand der rechtmäßige, ist dieser Zustand heilsam und ist seine Beibehaltung auch für die Zukunft wünschenswert? Wir sind mit den Bodenreformern in dieser Beziehung völlig ein-

Abb. 68. Rhododendron racemosum Franch. var. rigidum.

verstanden, die sagen: „Das uneingeschränkte Privateigentum an Grund und Boden ist die Wurzel alles Übels, der Gesamtheit soll der Boden gehören."

Die jüngste aller Bewegungen verfolgt den Zweck, dem Wohnungselend der Großstädte, das infolge des modernen Industrialismus immer größere Kreise in sich schließt, Abhilfe zu schaffen, indem man die Industrie auf das Land zu verlegen sucht. Die Bewegung hat in den letzten Jahren auch in Deutschland tatkräftig eingesetzt, obgleich sie bis heute noch kein derartiges Unternehmen zustande gebracht hat. Be-

sonderes Verdienst haben sich in Deutschland die bekannten Sozialreformer B. Kampffmeyer und Paul Schirrmeister um diese Bewegung gemacht, indem sie 1902 eine Deutsche Gartenstadtgesellschaft ins Leben riefen. Letztere hat ihren Sitz in Schlachtensee bei Berlin. In den soeben erschienenen Mitteilungen der Deutschen Gartenstadtgesellschaft, die als Beilage der Zeitschrift „Hohe Warte" erscheinen, finden wir einige interessante Nachrichten über die projektierte Gartenstadt bei Berlin. Nachdem der erste Aufruf zur Gründung einer Gartenstadt guten Erfolg gehabt hatte, hat man jetzt einen bedeutenden Schritt vorwärts getan. Es ist bereits ein vorzüglich geeignetes Grundstück in Aussicht genommen, ein geschlossener und politisch selbständiger Gutsbezirk von 1200 Morgen, der etwa 25 Kilometer von Berlin am Großschiffahrtswege Berlin-Stettin liegt. Der Preis soll 900 Mk. pro Morgen betragen. Die Verkehrsbedingungen sind zu Wasser und zu Eisenbahn bereits heute gut, und erfahren noch eine Ausgestaltung, die das Terrain für eine Industrie- und Wohnsiedelung im höchsten Maße geeignet machen. Hier könnte unter ganz ausnahmsweise günstigen Bedingungen und in schöner landschaftlicher Lage eine wirkliche Gartenstadt entstehen. Zunächst soll eine genügend starke Kapitalsgesellschaft zur Ausführung des Planes gebildet werden; eine Reihe nicht unbedeutender Zeichnungen sind bereits erfolgt.

Derselben Zeitschrift ist zu entnehmen, daß auch die Gründung einer Gartenstadt Nürnberg gute Fortschritte macht. Eine Gartenstadtgenossenschaft wurde am 1. September in einer großen Volksversammlung gebildet. Der Vorstand steht bereits mit Privatleuten und auch mit dem Staate in Verhandlungen wegen Ankaufs eines passenden Geländes. Die bayerische Staatsregierung unterstützt das Unternehmen mit allen Mitteln.

Ferner wurden auf der am 19. Oktober d. J. in Berlin tagenden Generalversammlung der Deutschen Gartenstadtgesellschaft interessante Vorträge von Bernhardt Kampffmeyer (über den Schritt zur Praxis) und Dr. Wolf Dohrn (über die Gartenstadt Hellerau bei Dresden) gehalten.

Auch in Schweden macht man eifrigst Propaganda für diese Bewegung. Großes Verdienst hat sich hier der schwedische Schriftsteller Dr. G. Stjernström für die Gartenstadtidee in Schweden erworben. Freilich liegt hier bei der nur dünn gesäten Bevölkerung und bei der wesentlich gesünderen Anlage seiner wenigen Großstädte das Schwergewicht weit weniger auf der Entlastung der letzteren, als vielmehr auf der Besiedelung des Flachlandes behufs Ausbeutung des Reichtums an Erzen, Forsten und Wasserkräften.

Zweck dieser Zeilen soll es jedoch sein, mit einigen Worten der englischen Industriegartenstadtbewegung zu gedenken, die bis heute die weitesten Fortschritte gemacht und bereits diese Gedanken schon verwirklichte. Eine interessante Schrift von Ebenezer Howard, „To-morrow", welche 1899 erschien, entrollt uns einen übersichtlichen Plan über die Art und Weise der Anlage derartiger Industriegartenstädte. Überhaupt kann man Howard als den eigentlichen Gründer dieser englischen Gartenstadtidee bezeichnen; sein eifriges Eintreten dafür wird ihm die schönsten Früchte des Dankes derjenigen einbringen, die heute schon so glücklich

sind, in derartigen Gründungen arbeiten und wohnen zu dürfen. In England bezeichnet man die schon bestehenden Gärtenstädte als wahre „Arbeiterparadiese“ und dies mit Recht. Ferner erschien eine gleichfalls aktuelle Schrift „Das Gemeineigentum am Boden“ von Thomas Spencer mit einer Einleitung von Georg Adler (Leipzig 1904), welche ebenfalls Wissenswertes über die ersten Bodenreformversuche nach dieser Richtung hin enthält. Nach Spencers Angaben ist die Frage des Grundeigentums am Boden in England zuerst in der Mitte des 17. Jahrhunderts aufgeworfen worden, und zwar seitens der sogenannten „Levellers“ (Gleichmacher), die sich auf das Naturgesetz beriefen, nach dem alle gleichen Anspruch auf die Erde und deren Früchte haben. Gleichzeitig versuchte auch Charles Plockboy, ein in England wohnender Holländer, gewerbliche und landwirtschaftliche Produktivgenossenschaften ins Leben zu rufen. Spencer besonders erinnert in der Art, wie er auf das Naturgesetz pocht, an die Levellers des 17. Jahrhunderts.

Wir kommen zurück zu der heutigen Industriegartenstadtbewegung, deren ursprünglicher Gründer Ebenezer Howard in England war. Letzterer fand sofort nach Veröffentlichung seiner erwähnten Schrift zahlreiche Anhänger und Verfechter dieses idealen Gedankens. So führte diese Anregung zur Gründung einer Gesellschaft mit einem Kapital von 300000 Pfund Sterling. Diese erste englische Gartenstadtgesellschaft verfolgte den Zweck der Howardschen Ideen und kaufte Ländereien mit einem Flächeninhalt von 1520 ha bei Letchworth, in der Nähe von Hitchin und Cambridge, an. Das erworbene Areal, 59 km von London entfernt, kostete 150000 Pfund Sterling, wovon ungefähr die Hälfte von englischen Großindustriellen gezeichnet wurde, welche sich entschlossen, ihre Betriebe nach dieser Zukunftsansiedelung zu verlegen. Der Rest dieses Kapitals wurde vom interessierenden Publikum gezeichnet. Auf diese Weise war es der Gesellschaft ermöglicht, schon im Jahre 1904 mit dem Bau der ersten Industrieanlage zu beginnen, wobei Howard eifrigst bemüht war, seine Vorschläge praktisch in Anwendung zu bringen.

Howards Vorschläge sind der Hauptsache nach folgende: Auf einer Bodenfläche von 1500—2400 Hektar soll in deren Mittelpunkt eine höchst geräumige Stadt erbaut und mit Handwerkern, Fabrik-, Land- und Gartenarbeitern besiedelt werden. Um ein allzu großes Anwachsen der Bevölkerung dieser Stadt und die Steigerung der Wohnungsmiete zu beschränken, ist die Zahl der Einwohnerschaft von vornherein auf höchstens 30000 Seelen bemessen. So wird dann jede Gartenstadtgemeinde zu einer Körperschaft und alle Einwohner werden Mitglieder oder Bürger dieses Gemeinwesens. Die besiedelte Stadt wird von einem breiten Landessaum umgrenzt. Letzteres Land dient zur Anlegung von Obst- und Gemüsegärten, sowie Geflügelhöfen und Meiereien. Weiter ist die Stadt so erbaut, daß sie in „Sektionen“ eingeteilt wird, welche in einem großen Zentralpark zusammenlaufen, somit ist der Park von allen Teilen der Stadt leicht zu erreichen. Eine Ringbahn hält den Verkehr dieses Musterstädtchens aufrecht. In den Straßen, welche ringartig gebaut sind, finden wir Mietswohnungen, Fabriken, Warenhäuser und Geschäftsläden. Die so erbaute Stadt unterscheidet sich von den übrigen englischen Industriestädten durch ein gefälliges harmonisches

Aussehen. Man bezweckt, daß alle zu errichtenden Gartengemeinwesen auf Grund sorgfältig ausgearbeiteter und einheitlicher Pläne nach Howardschen Prinzipien entstehen werden.

Man darf nicht nach großstädtischer Art bauen, nicht Haus an Haus setzen, nicht jedes Fleckchen freies Land als Baugrund benutzen, sondern die Häuser müssen vor allem gesund, hell, luftig, geräumig und geschmackvoll gebaut werden. Die nach allen diesen erwähnten Grundsätzen errichtete erste englische Gartenstadt bei Letchworth nach Howardschen Ausführungen macht in ihrer Besiedelung so riesenhafte Fortschritte, daß man Ende 1906 bereits 3500 Einwohner zählte. Infolge des enormen Anwachsens machte sich die Errichtung eines Landeserziehungsheimes und anderer Erziehungs- und Bildungsanstalten nötig. Bis Ende des vorigen Jahres (1906) wurden von der Baugenossenschaft („The Garden City Tennants") über hundert Häuser errichtet.

Es wäre plagiarisch, annehmen zu wollen, daß die Gartenstadtidee das alleinige geistige Eigentum Howards ist; zweifellos haben ihm hierzu die Ergebnisse der schon bestehenden ähnlichen, nachstehend geschilderten Ansiedelungen kleineren Umfanges die Anregung dazu gegeben. An erster Stelle wäre hier das schon 1888 gegründete englische Fabrikmusterstädtchen Port Sunlight zu nennen. Port Sunlight ist, wie alle Gemeinwesen gleicher Gattung, allerdings nur mit einer einzigen Fabrik verknüpft. Vorbildlich für die ideale Lösung der Wohnungsfrage der modernen Großstädte kann man Port Sunlight und Bournville bezeichnen. Durch diese beiden Gemeinwesen ist die englische Gartenstadtbewegung in ihren Grundideen wesentlich gefördert worden. Auch in den Vereinigten Staaten von Nordamerika findet man einige schon länger bestehende Industriegartenstädtchen, die ebenfalls als Vorbild dienen können für die gegenwärtige, auf größere Ausdehnung hinzielende Schaffung solcher Musterstädte.

Port Sunlight, in der Nähe von Liverpool gelegen, wurde vor etwa 18 Jahren von dem Vorsitzenden der Seifenfabrik-Aktiengesellschaft Herrn H. Lever gegründet. Dieses Städtchen kann mit Recht als wahres „Arbeiterparadies" bezeichnet werden. Es weist den Weg für die ideale Lösung des großstädtischen Wohnungselends durch Verlegung der Industrie auf das Land. Herr Lever nahm sich bei der Gründung dieses Musterstädtchens zum Vorsatz, die angenehmere Lebensweise, die man als Unternehmer mit Recht führen könne, nach Möglichkeit auch seinen Arbeitern zu bereiten. Nach diesem lobenswerten Gedanken handelnd, war es ihm möglich, auf diesem Terrain, welches Privateigentum der Gesellschaft ist, das herrliche, allen sozialen, modernen, wie hygienischen Anforderungen entsprechende Industriestädtchen zu errichten. Lever selbst, alleiniger Herrscher in dieser Stadt und ohne Notwendigkeit einer Gemeindeverwaltung oder sonstigen Behörde, waltet mit größter Güte und Umsicht seines Amtes. Sämtliche Bewohner von Port Sunlight sind Angestellte der Seifenfabrik Lever. Eine sehr anerkennenswerte Verordnung geht dahin, daß die Gattinnen verheirateter Arbeiter keinesfalls Fabrikarbeit verrichten dürfen. Daher herrscht in den Wohnungen größte Reinlichkeit und Ordnung. Die Kinder genießen infolgedessen eine gesunde Erziehung. Nach statistischen Aufnahmen ist die Kinder- als auch die

Gesamtsterblichkeit eine wesentlich niedrigere, als in den übrigen Industrie-Großstädten. Dies ist zurückzuführen auf die gesunde und allen hygienischen Anforderungen Rechnung tragende Bauart der Fabrik sowohl, als auch der Wohnung. Eine weitere bemerkenswerte Bestimmung besagt, daß jedes Cottage (ein- oder zweistöckiges Häuschen) ein kleines Vorgärtchen und einen Hinter-(Gemüse-)Garten besitzen muß. Ferner muß ein Häuschen vom andern 30 m entfernt stehen. Die Breite der Straße beträgt 7—12 m. Von 92 Hektar Gesamtbodenfläche entfallen 56 Hektar auf das zu erbauende Städtchen; dagegen 36 Hektar auf die Fabrikanlagen, wobei allerdings mit dem Raume nicht gespart wird. — Die Preise der Cottages sind zwei verschiedene. Für wöchentlich 3 Schilling $7^1/_2$ Pence besteht die Wohnung aus folgenden Räumlichkeiten: einem Wohn- und Badezimmer, drei Schlafzimmern, einer Küche, Speisekammer, Waschküche, einem Bodenraum, Keller, Klosett und einem kleinen Hofe zum Wäschetrocknen; für wöchentlich 5 Schilling $2^1/_2$ Pence hat man selbige Räumlichkeiten unter Hinzutritt eines Salons und eines vierten Schlafzimmers. Der durchschnittliche Herstellungspreis eines solchen Hauses beträgt 455 Pfund Sterling und hat meist eine Bodenfläche von 4 Ar.

Der Grundsatz der Gebrüder Lever ist: „Nicht lediglich Arbeiter, sondern Menschen wollen wir sehen." Besonders zahlreich sind die Einrichtungen zur Förderung des leiblichen und geistigen Wohles der Bevölkerung. Die zwei Fabrikspeisehäuser liefern zu unglaublich niedrigen Preisen gute Speisen für ledige Arbeiter und Arbeiterinnen. Ein Männerrestaurant „Gladstone Hall" und die für Mädchen bestimmte „Hulme Hall", verbunden mit einem Lesezimmer, machten einen Aufwand von nicht weniger als 18000 Pfd. Sterl. an Herstellungskosten und beide sind elegant eingerichtet. Alkoholische Getränke werden nicht verabreicht, daher ist Trunksucht und Unsittlichkeit fast unbekannt. — Für die Schulkinder ist eine Pennysparkasse eingerichtet. Weiter besteht ein Konsumverein, ein Kranken- und Beerdigungshilfsverein, desgleichen ein Verein für Betriebsunfälle. Der Achtstundentag ist eingeführt, daher hat man für Erholung, Unterhaltung und Geselligkeit reichlich gesorgt. Es bestehen Radlervereine, Schwimmvereine, Krocket-, Kegel-, Tennis- und Fußballklubs, ferner eine Turnhalle, ein Theater, Vereine für Literatur und Kunst, für philharmonische Konzerte, für Amateurphotographie, sowie eine „Port Sunlighter Musikband" und eine „Waldhornknabenband" usw. usw. Alles in allem, für Unterhaltung und Zerstreuung genug!

Als zweites Musterstädtchen wäre die vom glücklichsten Gelingen begleitete sozial-reformerische Schöpfung Bournville bei Birmingham erwähnt. Dies ist die Gründung des reichen, als Menschenfreund bekannten Schokoladen- und Kakaofabrikanten George Cadbury. Wohl wissend, daß das Wohnen auf dem Lande und die Beschäftigung mit Gartenbau und dgl. den besten Gegeneinfluß gegen die Großstadtübel bilden, gründete er vor 8 Jahren das erwähnte herrliche Arbeiterstädtchen. Bournville nimmt einen Flächenraum von ca. 1600 ha ein. 1335 ha davon schenkte Cadbury im Jahre 1900 mit den daraufstehenden Miethäusern einer „Cadbury-Stiftung". Auf dem Stiftungsgebiet, das in ungemein reizender Weise angelegt, mit Baumreihen und Rasenplätzen bepflanzt, gibt es einen Erholungspark, mehrere

Schwimmteiche, luftige, geräumige Arbeitsstätten und dgl. mehr. Alles in allem entspricht Bournville den gleichen sozialen und hygienischen Vollkommenheiten, wie sie Port Sunlight aufweist, nach jeder Hinsicht vollkommen und steht diesem in keiner Beziehung nach. Besonders hervorgehoben sei noch eine Gruppe von Häuschen zu je 3 Zimmern für Alte, Arme und Arbeitsunfähige, gegen eine Wohnungsmiete von nur 5 Pence per Zimmer. Vorzüglich und wohlfeil — das ist verlockend. Kein Wunder, wenn für jedes neue Haus, das verfügbar wird, durchschnittlich 300 Mietgesuche einlaufen. Der Umstand, daß nicht nur Cadburysche Arbeiter, sondern auch fremde Arbeiter in Bournville wohnen dürfen, benimmt dem Städtchen in seinen Beziehungen zur Fabrik jede Abhängigkeit.

Weitere englische Industriegartenstädte sind noch im Entstehen begriffen und wir müssen heute davon absehen, näher darauf einzugehen, doch ist vorauszusehen, daß auch sie vom besten Erfolg begleitet sein werden.

Zum Schluß dieser Zeilen wollen wir noch einiger nordamerikanischer Industriegartenstädtchen gedenken; so wäre an erster Stelle zu erwähnen das jüngste und kleinste unter den bemerkenswertesten, und zwar Leclaire bei Ewardsville (Illinois). Dort ist ein großer Teil der Fabriken der wohlbekannten Firma „Nelson Compagnie“ in St. Louis untergebracht. Ferner South Manchester im Staate Connecticut. Letzteres wird hauptsächlich von der Seidenfabrikfirma Gebrüder Cheney beherrscht. Pullman, die bekannteste aller Arbeiteransiedelungen der Union, wurde Anfang dieses Jahres infolge der amerikanischen Krise geschlossen. Ihre Anlegung begann 1880 durch die „Pullmansche Palastwagen-Gesellschaft“, welche mehr als zwanzig Jahre vorher von dem Erfinder George Pullman und dem jetzt so berühmten, damals aber noch unbekannten Nabob Andrew Carnegie gegründet worden war. Es folgen nun North Eastor, 1803 von dem Schaufelfabrikanten Oliver Ames senior gegründet, Hopedale von Adam Ballon und als letztes Whitinsville von der Firma Whithin gegründet.

Nach all dem obenerwähnten besteht für uns kein Zweifel mehr, daß wesentlich mit Hilfe der Gartenstadtgesellschaften die künftige Entwickelung der Dinge zum endlichen Heile der Menschheit sich vollziehen wird. Das Land ist da, jeder hat daran Teil. Hungernde und durch das Wohnungselend der modernen Industriegroßstädte notleidendes Volk darf es nicht geben. Jeder einzelne hat Anspruch auf die Erde, auf der er geboren ist.

Das Schröpfen der Kulturgewächse (Dekortikation).

Von Schiller-Tietz in Kleinflottbek in Holstein.

(Nachdruck verboten.)

Unter den mancherlei Methoden, welche der Mensch ersonnen hat, um die ursprüngliche wilde Pflanzennatur umzubilden und derselben neue, fremdartige, im selbstsüchtigen Interesse des Menschen gelegene Eigenschaften aufzudrängen, d. h. um die Pflanzen zu Kulturgewächsen zu erziehen, ist das Beschneiden der Bäume wohl eine der eingreifendsten Operationen gewesen. Ursprünglich gab es nur fruchttragende Sträucher, und selbst

die gegenwärtig noch häufig in unseren Wäldern wildwachsenden Apfel- und Birnbäume werden von ihrer ursprünglichen Gestalt als Strauch nur dadurch zum Hochstamm oder Kronenbaum erzogen, daß ihnen von den Holzhauern, gleichwie dies bei den übrigen Waldbäumen, der Buche, Eiche, Birke und den Nadelhölzern geschieht, nach und nach die untersten Äste hinweggenommen werden, oder dadurch, daß im dichten Stande die unteren Äste nach und nach absterben und die Bäume durch die Waldbäume gezwungen werden, im Streben nach Licht und Luft Baumform anzunehmen. Die Erfolge mit den Obstbäumen in Pyramidenform und neuerdings mit der Buschobstbaumzucht beruhen auf der Anlehnung an die ursprüngliche Wuchsform dieser Obstbäume.

Allerdings hat sich schon von den ältesten Zeiten an durch methodisch geübte Verstümmelungen eine Art Gartenchirurgie herausgebildet, welche dem praktischen Garten- und Obstbau zu um so größerer Ehre gereicht, als gerade durch dieses System allein der Bestand und die Ertragsfähigkeit mehrerer unserer wichtigsten Kulturpflanzen gesichert ist. In der Tat sind durch eine Reihe eingreifender Maßnahmen, wie Amputation, Trepanation, Ringschnitt, Schröpfen und mehrere ähnliche, auf Hinwegnahme und Verletzung einzelner Teile beruhende Verstümmelungen die sinnfälligsten Wirkungen und Erfolge erzielt worden, so daß man fast an der stillschaffenden, bescheidenen Pflanzennatur irre werden möchte, wenn man beobachtet, daß hier — wenn auch nicht ausschließlich, so doch wenigstens zu einem großen Teile — das Schneiden und Beschneiden den großen Umschwung hervorbrachte und aus einer ungenießbaren Art tausende verschiedener den Gaumen des Menschen auf eigene Art reizende Abarten erzeugte. So hatten schon die Römer das Beschneiden des Weinstockes als Veredelungsmethode desselben erkannt, war es doch sogar durch Gesetz verboten, aus unbeschnittenen, d. i. wilden Reben bereiteten Wein zu Libationen zu verwenden.

Seitdem ist das Beschneiden der Obstbäume zu einer feststehenden Methode ausgebildet worden, wodurch in erster Linie bezweckt wird, den Bäumen eine bestimmte, schöne und regelmäßige Form zu geben, und dieselbe durch Hinwegnahme des unnützen Holzes zu erhalten. Das hiervon bedingte Gleichgewicht des Baumes und der Säfteverteilung desselben ist dann die Grundlage zu dessen Ertragsfähigkeit, Gesundheit und langer Lebensdauer. Bei den durch das Alter entkräfteten Bäumen aber wirkt ein entsprechender Schnitt auf einen neuen, kräftigen Holztrieb hin, wodurch sie gleichsam wieder gestärkt und verjüngt werden. So bildet der Obstbaumschnitt den wichtigsten Teil der Obstbaumzucht, ohne dessen zweck- und zielbewußte Anwendung der Obstbau nicht als rationell bezeichnet werden kann. Die zweckmäßige Ausführung des Baumschnittes aber erfordert eine sehr genaue Kenntnis und Berücksichtigung der so sehr verschiedenen Eigenschaften unserer Obstgattungen und der hierauf wirkenden mannigfachen Verhältnisse und Einflüsse.

Der Erfolg des Baumschnittes beruht auf dem Verhältnis zwischen dem Wachstum und der Fortpflanzung durch Fruchtbildung der Pflanzen, und dieses Verhältnis besteht darin, daß die für die Fruchtbildung wichtigen Bedingungen eine Hemmung des Wachstums herbei-

führen und umgekehrt. Tausende Beispiele der täglichen Erfahrung bestätigen dieses Gesetz bis auf die untergeordnetsten Modalitäten; will z. B. der Gärtner das üppige Gedeihen der Zweige und der damit verbundenen Teile einer Pflanze hervorbringen, so entfernt er sorgfältig Blüten und Früchte, will er aber diese letzteren begünstigen, so müssen andere Teile zum Opfer gebracht werden. Es ist bekannt, daß man von einer Kartoffel, die nicht blüht und sich nicht besamt, auf die leichteste Weise Samen enthält, wenn man ihr die Knollen wegnimmt; will man aber die größtmöglichen Knollen erlangen, so wird man durch mehrere Jahre hindurch ihr rechtzeitig alle Blüten und Früchte vernichten. Indem die Pflanze in allen diesen Fällen das gestörte Gleichgewicht wieder hergestellt, befördert sie aber hier und da die übermäßige Ausbildung einzelner Teile, und das ist es, was unseren Interessen entgegenkommt und sie befriedigt.

Als die raffinierteste Methode der Baumbehandlung müssen entschieden die Verfahren bezeichnet werden, welche vielfach in Brauch sind, um träge, d. h. nicht tragen wollende, junge und jüngere Obstbäume zum Fruchttragen zu zwingen. Und wiederum waren es die Alten, welche auch hierin unsere Lehrmeister gewesen sind. Schon Theophrast empfiehlt, um Bäume fruchtbar zu machen, solle man den Stamm am Grunde spalten und einen Stein in den Spalt bringen oder einen hölzernen Nagel in den Baumstamm einschlagen. Auch Pseudo-Aristoteles empfiehlt die Nagelkur. Albertus Magnus sagt vom Mandelbaum sogar, daß dessen Fruchtbarkeit gefördert werde, wenn viele Nägel in seinen Stamm geschlagen würden, vorzüglich goldene, doch scheint diese Art der Goldverwendung nie recht populär geworden zu sein. Daß die Verletzungen der Wurzeln bezüglich der Fruchtbarkeit der Obstbäume den gleichen Effekt hervorbrächten, betonen außer Theophrast auch Columella, Plinius und Palladius.

Die Methode des ringförmigen Wurzelschnittes ist in der Tat auch heute noch das zuverlässigste Verfahren, junge wie ältere Obstbäume zum Tragen zu zwingen. Der neugepflanzte, vier Jahre stehende Obstbaum muß in dieser Zeit einen kräftigen Holztrieb gemacht haben. Im Winter zwischen dem vierten und fünften Jahre nach der Pflanzung werden ihm ringsherum in etwa $^2/_3$ des Kronenhalbmessers die Spitzen der Hauptwurzeln abgestochen, indem ein Spatenstich breiter und ein ein oder zwei Spatenstich tiefer Graben ausgehoben wird. Die so verwundeten Wurzeln sind nun im nächsten Frühjahr nicht in der Lage, dem Baum soviel Nahrung zuzuführen, damit er wie in den Vorjahren kräftig austreibe und wie bisher Holztriebe mache. Die Nahrungszufuhr ist durch die Verwundung der Wurzelspitzen so geschwächt, daß der Austrieb der Endknospen nur ein sehr schwacher, im Verhältnis zum Triebe des Vorjahres ein kümmerlicher wird.

Die Wunden der Wurzeln verwachsen aber sehr schnell, und es bilden sich Bündel von jungen Wurzeln an den Schnittstellen. Diese neuen Saugwurzeln finden in dem mit Kompost und kompostierten Straßenschlick gedüngten Grabenring massenhafte, leicht aufnehmbare Nahrung; die Folge ist eine gesteigerte Aufnahme derselben und das Bestreben des Baumes, sie durch Neubildungen in der Krone zu verwerten. Von den

im Frühjahr recht kümmerlich ausgetriebenen Verlängerungen der Endknospen können die sich plötzlich bietenden ansehnlichen Saft- und Nährmassen nicht bewältigt werden; dieselben wirken daher auf die Seitenknospen und bringen diese zum Austreiben: es entwickelt sich Fruchtholz, und im nächsten Jahre zeigt der Baum, wenn die Blüten nicht durch Frost oder durch andere äußere Einflüsse geschädigt worden, einen regelmäßigen Fruchtbesatz an allen Ästen. Ist die Fruchtbarkeit aber erst eingetreten, dann hört der übermäßig starke Holzwuchs von selbst auf; der Baum treibt nur soviel Holz, um gesund zu bleiben, aber doch nicht so viel, um die Fruchtbarkeit zu schädigen.

Nicht nur bei jungen, sondern auch bei älteren Bäumen ist die Anwendung des kreisförmigen Wurzelschnittes von überraschendem Erfolge begleitet; hier muß allerdings der Grabenring auf die Tiefe von zwei bis drei Spatenstichen ausgehoben werden. Am besten eignet sich hierzu die Winterzeit. Im nächsten Frühjahr stockt alsdann der Holzwuchs; sobald aber an den Schnittstellen der Wurzeln ganze Bündel neuer Saugwurzeln entstanden sind, entwickelt sich in der Krone in geradezu überraschender Weise eine Unmenge von Fruchtholz, welches schon im Herbste dicht mit vollkommen entwickelten Blütenknospen besetzt ist. Gerade an Bäumen mit kräftigem Holztrieb und mangelnder oder kaum nennenswerter Fruchtbarkeit wirkt der kreisförmige Wurzelschnitt, verbunden mit entsprechender Düngung des Grabenringes und rechtzeitiger Jauchung, schon nach zwei Jahren geradezu Wunder.

Erforderlich ist es, diesen ringförmigen Wurzelschnitt etwa alle drei Jahre vorzunehmen, wobei jedesmal der Zunahme der Baumkrone entsprechend der Ringgraben etwas weiter vom Stamm ab anzulegen ist — niemals darf der Graben auf derselben Stelle angelegt werden, weil sonst die bereits angelegten Bündel der Saugwurzeln abgestoßen würden und die Wurzeln den Baum nicht mehr zu ernähren vermöchten. Was von den Hochstämmen gesagt ist, gilt in gleicher Weise von den Pyramiden und sonstigen Formobstbäumen.

Daß Verletzungen der Stämme ähnliche Wirkungen hervorbringen, ist auch heute noch allgemein bekannt und wird vielfach noch geübt, indem man bei trägen Bäumen einige tiefere Längsschitte oder Rillen in die Rinde macht von der Krone abwärts bis zum Wurzelhals — der Baum wird geschröpft. Ganz im Einklang hiermit steht die Erfahrungstatsache, daß die Bäume alsbald zu tragen pflegen, sobald die Rinde an irgendeiner Stelle des Stammes schwer verletzt worden ist — „die Bäume haben Angst", wie man zu sagen pflegt, und es bleibt in der Tat oft nur ganz unbegreiflich, daß derartige Bäume überhaupt noch zu tragen vermögen.

Neuerdings hat nun Lucien Daniel ein ganz ähnliches Verfahren, nämlich Ringelungsversuche an krautartigen Pflanzen, angestellt, also an einjährigen Gewächsen, und zwar an verschiedenen Kohlarten und Solanaceen, die eßbare Früchte bringen (Eierpflanzen und Tomaten). Das ganze Verfahren besteht lediglich in einer ringförmigen Entrindung der Stengel oder Stammorgane auf ein bis zwei Zentimeter Breite. Dabei wurden folgende Resultate erzielt:

Von Nachtschattengewächsen hat Daniel die Eierpflanze (Solanum esculentum Duwal oder melongena L.) und die Tomate (Solanum lycopersicum L.) zu seinen Versuchen benutzt. Die Solanum melongena monstrosa erzeugten ungeringelt Früchte von etwa 500 g, während die Früchte der geringelten Exemplare bis 1 kg wogen. Auch die geringelten Tomatenstauden (Liebesäpfel) erzielten größere und der Zahl nach reichlichere Früchte, als die nicht geringelten, allerdings erwiesen sich diese Früchte als weniger schmackhaft. Daniel schließt nun hieraus, daß man bei den Solanaceen mit eßbaren Früchten die Ringelung mit Vorteil anwenden könne, und es liege ferner die Vermutung nahe, daß man bei anderen Pflanzen mit eßbaren Früchten ähnliche Resultate erhalten müsse.

An geringeltem Kopfkohl (Brassica oleracea capitata) und Rosenkohl (Br. ol. gemmifera) blieben die Köpfe aber wesentlich kleiner und schlossen nicht bzw. öffneten sich. Bei Kohlrabi über der Erde (Br. ol. gongylodes) entwickelten sich die Rüben oberhalb der Ringelungsstelle, sie blieben aber klein und erhielten Flaschenform, anstatt die Form der Kugel. Bei den direkt unter der Blattrosette geringelten Kohlrüben (Br. Napus esculenta) verlängerten sich die Blätter, die Wurzeln streckten sich und entwickelten zahlreiche überflüssige haarartige Wurzelfasern, aber keine Rüben. Bei den Gemüsepflanzen also, welche der genießbaren Köpfe oder der fleischig verdickten Stengel oder Wurzeln wegen angebaut werden, erwies sich demgemäß die Ringelung als ungünstig, was übrigens keineswegs befremdlich erscheint.

Sobald nämlich eine Pflanze, sei es nun Obstbaum- oder Gemüsepflanze, an ihrer Hauptachse, d. i. am Stamm oder Stengel, schwer verletzt wird, macht sich ganz offensichtlich das Bestreben geltend, durch möglichst reiche Blütenbildung ungewöhnlich zahlreiche Früchte und Samen zu erzeugen — zur Erhaltung der Art. Viele Bäume, deren Stammrinde schwer verletzt ist, fangen sogar im Spätsommer oder Herbst nochmals zu blühen an, was z. B. bei der Roßkastanie unter den erwähnten Umständen sogar ohne Ausnahme geschieht; allerdings ist diese zweite Blüte auch das sicherste Vorzeichen des beginnenden Absterbens der betreffenden Bäume. Durch die Ringelungsversuche Daniels an fruchttragenden Krautpflanzen ist sonach nur die allbekannte Erfahrung bestätigt worden, und diese Beobachtung allein schon hätte ihn von den Versuchen an solchen Krautpflanzen absehen lassen müssen, welche der Köpfe oder genießbaren fleischigen Wurzeln oder Stengel wegen als Gemüsepflanzen angebaut werden; denn dieselben sind durch die Kultur — künstliche Zuchtwahl, Bodenlockerung, Düngung, das Pikieren und Verpflanzen — in teilweiser vielhundertjähriger Arbeit aus den wildwachsenden Stammpflanzen herangezüchtet worden, d. h. in die einseitige und übermäßige Wachstumsausbildung eines Organs gedrängt worden. Damit verlängern diese Pflanzen allerdings auch die Zeit ihres Wachstums überhaupt und verschieben ihre Fruchtbildung (Fruktifikation) um ein Jahr. Auf diese Weise sind aus den wildwachsenden einjährigen Stammpflanzen, wie Möhre, Rübe, Kohl usw., zweijährige Kulturpflanzen entstanden, indem dieselben infolge der Kulturbehandlung mehr die Entwickelung der vegetativen (Wachstumsorgane) bevorzugen und dementsprechend erst in der zweiten

Vegetationsperiode (im zweiten Jahre) zur Blütenentfaltung und Frucht- und Samenbildung schreiten.

Unter ungünstigsten Wachstumsbedingungen, d. h. auf magerem, festem Boden und bei großer Trockenheit, kann man aber wahrnehmen, daß dieselben Gewächse wenig Neigung bezeigen, ihre vegetativen Organe zur Entwickelung zu bringen, sondern zumeist direkt zur Blüten- und Fruchtbildung schreiten — das ist der Rückschlag auf die einjährige Stammform. Dieselbe Wirkung hat die Ringelung oder Dekortikation auf die Gewächse dieser Art; denn dieselben werden hierdurch offenbar geschwächt, in ihrem Wachstum beeinträchtigt und damit in ihrer rein einseitigen, vegetativen Wachstumsrichtung gestört und gehemmt, so daß sie gar nicht in die Lage kommen, fleischige Wurzeln, Stengel oder Köpfe zu bilden; vielmehr werden die Gewächse durch die Dekortikation veranlaßt, ihre generativen, d. h. fruchtbildenden Organe zur Entwickelung zu bringen, beide Wachtumsrichtungen aber schließen einander aus, d. h. die Dekortikation der eigentlichen Gemüsepflanzen, die ihrer fleischigen Wurzeln, Stengel oder Köpfe wegen angebaut werden, läßt die Pflanzen vorzeitig „in Saat schießen", womit die Untunlichkeit der Anwendung dieses Verfahrens in diesem Falle hinreichend begründet erscheint. Rüben und Köpfe sind eben keine Früchte, sondern einseitige Ausbildungen der (vegetativen) Wachstumsorgane, durch deren Entfaltung die Fruchtbildung nur hintangehalten wird, eine Beobachtung, die nicht nur für einzelne, sondern für alle Pflanzen gilt, und die nicht nur für die Pflanzenwelt, sondern auch für die Tierwelt ihre Gültigkeit hat, insofern es eine gleichfalls bekannte Erfahrungstatsache ist, daß die Mästung die Zeugungsfähigkeit, die Fruchtbarkeit und Fortpflanzungstätigkeit herabsetzt — ein allgemeines biologisches Gesetz, das in der Tierzucht längst bekannt ist.

Primula kewensis.

Wenn man sich vergegenwärtigt, welche Bedeutung Primula obconica als Handelspflanze innerhalb zweier Jahrzehnte erlangt hat, obwohl ihre Blumen anfangs nichts weniger als ansehnlich waren, wird man die Einführung einer Art mit ähnlichen Eigenschaften mit Freude begrüßen. In der Tat besitzen wir in Primula kewensis ein würdiges Gegenstück zu P. obconica. Die Pflanzen lassen sich mit derselben Leichtigkeit aus Samen heranziehen, die Verwendung ist unter Umständen noch vielseitiger und die Entstehungsgeschichte der Primula kewensis berechtigt zu der Hoffnung, daß bei fortgesetzten Aussaaten gleich wie bei P. obconica mit der Zeit Spielarten mit größeren und lebhafter gefärbten Blüten zu erwarten sind.

P. kewensis entwickelt goldgelbe, in Quirlen angeordnete Blüten und wurde vor etwa 10 Jahren im botanischen Garten in Kew zwischen einer Aussaat von P. floribunda gefunden. Da in dem Gewächshause, wo die Samenpflanzen standen, sich auch solche von Primula verticillata befanden, und überdies der robuste Wuchs und das üppige, etwas weiß bestäubte Blatt auf diese Art hindeuten, glaubte man, es mit einer natürlichen Hy-

bride zwischen P. verticillata und P. floribunda zu tun zu haben. S. Mottet, der in „Revue horticole“ mehrfach auf diese neue Primel aufmerksam gemacht hat, vertritt indes einen entgegengesetzten Standpunkt. Er betrachtet vielmehr diesen Fall als eine Bestätigung der De Vriesschen Mutationstheorie und hält Primula kewensis für eine elementare Art im Sinne von De Vries. P. kewensis war anfangs unfruchtbar; seit 1906 wird aber davon Samen im Handel angeboten. Aus diesem Grunde hat sich die Neuheit bisher nur langsam verbreitet, denn die aus Teilung gewonnenen Pflanzen zeigten sich oft empfindlich und ließen den kräftigen Wuchs der Sämlinge vermissen. Die Sämlinge verhalten sich keineswegs wie Pflanzen hybriden Ursprungs, die doch in der zweiten Generation stets Rückschläge zu den Eigenschaften der Stammeltern zu zeigen pflegen. Hiervon hat man bei P. kewensis nichts gemerkt, wohl aber erhielt man Pflanzen mit noch üppigeren, breiteren Blättern, deren Bestäubung noch deutlicher hervortrat. Mottet zweifelt daran, ob es überhaupt möglich sei, Hybriden zwischen Arten der Gattung Primula auf künstlichem Wege zu gewinnen. Zwar behaupte man, daß dies in einzelnen Fällen gelungen sei, und bezeichnet z. B. P. Arendsi als Hybride zwischen P. obconica und P. megasaefolia, P. obconica superba als solche zwischen erstgenannter Art und P. chinensis. Mottet hält diese vielmehr für natürliche Variationen der ursprünglichen Art. Die bekannte Samenfirma Vilmorin, Andrieux & Co. hat sich jahrelang vergeblich bemüht, Befruchtungen zwischen P. obconica und anderen Arten vorzunehmen, infolge der steten Mißerfolge aber darauf verzichtet.

Sei dem wie es wolle, ob Hybride oder Mutation, bleibt Primula kewensis eine der besten Neuheiten des letzten Jahrzehnts. An der Riviera hat man sie bereits mit Erfolg als Gruppenpflanze zur Gartenausschmückung verwendet. Innerhalb eines Jahres lassen sich davon reichblühende Markt- und Verkaufspflanzen erziehen und fällt der Flor, je nach der Aussaatzeit, in die Monate Januar bis Juni. Als Zimmerpflanze wird sich P. kewensis überall dort einbürgern, wo man an der gelben Farbe der Blüten keinen Anstoß nimmt. Bis jetzt hat man nichts davon gehört, daß diese neue Primel etwa ähnliche giftige Eigenschaften habe, wie P. obconica. Die gleichfalls gelbblühende P. floribunda hat sich trotz ihrer Blühwilligkeit und leichten Anzucht als Marktpflanze nicht einführen können. P. kewensis aber, die sich von jener sowohl durch kräftigeren Wuchs und üppigeres Blattwerk als auch durch größere und intensiver gefärbte Blüten unterscheidet, ist schon in ihrer heutigen Form eine auffallendere Erscheinung und die Anfänge zu ihrer weiteren Vervollkommnung sind, wie gesagt, bereits vorhanden.

Die Anzucht und das sonstige kulturelle Verhalten ist wie bei P. obconica; nach Mottet gelingt es aber leichter als bei anderen halbharten Staudenprimeln, von P. kewensis Exemplare, die einmal geblüht haben, zu üppigen Pflanzen zu erziehen. Zu diesem Zwecke pflanzt man die abgeblühten Stauden ins Freie an halbschattiger oder ziemlich schattiger Stelle aus und topft sie im Herbst wieder ein. Man gewinnt hierdurch sehr reichblütige, starke Exemplare. R. S.

Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G.

Ausflug am 8. Oktober 1908.

In Nummer 20 der „Gartenflora“ Seite 559 ist von dem 25jährigen Geschäftsjubiläum des Seniorchefs der Firma Strahl & Falcke, Gustav Strahl. Erwähnung getan, das am 1. Oktober unter außerordentlicher Anteilnahme seiner Bekannten und Geschäftsfreunde gefeiert wurde.

Am Donnerstag, den 8. Oktober, der in der ganzen Schönheit eines wundervollen Herbsttages erstrahlte, fanden sich fast 40 Teilnehmer aus den Ausschüssen des Vereins und seinen Mitgliedern zusammen, um dem großen Etablissement der genannten Firma in Niederschönhausen einen Besuch abzustatten. Diese Gärtnerei besteht erst seit 3 Jahren. Sie wurde seinerzeit gegründet, um in einigen kleineren Gewächshäusern Palmen zu überwintern und die angekauften Pflanzen bis zum gelegentlichen Verkauf gut unterzubringen.

Aber wie es so oft geht, die Freude an der Arbeit und der Drang, sich auszudehnen, ließ immer mehr Gewächshäuser entstehen und erforderte auch weitere Terrainankäufe. Jetzt haben die eigenen Kulturen einen so großen Raum eingenommen, daß für die anderwärts gekaufte Ware kaum noch Platz zum Unterbringen beschafft werden kann.

Der Flächenraum der Gärtnerei beträgt jetzt über 20 Morgen; davon stehen mehr als 2 Morgen unter Glas, mit 15 geräumigen Gewächshäusern. An sogenannten heizbaren „Japans“ sind 4 vorhanden, in denen vornehmlich Rosen und Chrysanthemum gezogen werden. Etwa 1000 Mistbeetkästen dienen zur Anzucht von 20000 Pelargonium zonale und peltatum und, je nach Bedarf, krautartigen Pflanzen für den Marktverbrauch und die Friedhofsbepflanzung. Die Bedeutung und Größe der Gärtnerei geht daraus hervor, daß ca. 2000 Hortensien, 6000 Cyclamen, 3000 Primula obconica in ganz entzückenden Farben, 1000 Calla, 6 bis 8000 Begonia „Gloire de Lorraine“ und 10000 Topfrosen gezogen werden. Von den letzteren kommt ein Drittel zum Sommerverkauf, die anderen werden für den März und April getrieben. Die Treiberei der Tulpen umfaßt mehr als 20000, der Hyazinthen mehr als 12000 Stück.

Was sonst noch an Adianthum, Pteris und Farnen, an Medeola asparagoides und Bindegrün getrieben wird, setzte die Besucher in helles Erstaunen.

Aber auch die Gemüsetreiberei wird in großem Maßstabe und in rationeller Weise betrieben, wozu noch 13 Morgen Pachtland herangezogen sind. Sämtliche gezogenen und angekauften Blumen und Pflanzen werden von der Firma zum größten Teil in der Markthalle in der Mauerstraße an das Publikum abgegeben und in den beiden Friedhofshallen in Schöneberg und Niederschönhausen.

Die Besucher waren über den guten kulturellen Zustand sämtlicher gärtnerischer Artikel des Lobes voll.

Die beiden Geschäftsinhaber hatten es sich nicht nehmen lassen, die Erschienenen durch einen vortrefflichen Kaffee und Obstkuchen jeder Art zu erfrischen und zum Schlusse der Besichtigung durch ein opulentes Abendbrot in die angenehmste Stimmung zu versetzen. Ein Gewächshaus war in sehr hübscher Weise mit Pflanzen und Blumen zu einem behaglichen Erfrischungsraum umgewandelt und hielt die Teilnehmer bis spät abends zusammen. Der Generalsekretär nahm noch einmal auf das Jubiläum der Firma Bezug und wünschte ihr für alle Zukunft ein weiteres Blühen und Gedeihen.

Herr Gartenbaudirektor Brandt hielt einen kurzen Rückblick auf die Anfänge seiner eigenen gärtnerischen Laufbahn und setzte sie in Parallele mit den bescheidenen Anfängen und der großartigen Entwickelung der Firma Strahl & Falcke. Er wies besonders auf das schöne Verhältnis zwischen den beiden Inhabern hin, die bei der Vielseitigkeit des Geschäfts getrennt marschieren, um desto wirkungsvoller vereint schlagen zu können.

Herr Marquardt-Zossen brachte ein launiges Gedicht zum Vortrag, das den Werdegang des Begründers schilderte und sein unermüdliches Streben und seine allzeit hilfreiche Hand rühmte.

Die Ausschüsse des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues haben während der Sommermonate 1908 in der altgewohnten Weise belehrende Ausflüge in die engere und weitere Umgegend Berlins veranstaltet. Der Besuch war durchgehend gut, da außer den Kommissionsmitgliedern auch die Vereinsmitglieder mit ihren Damen und Gästen eingeladen waren.

Im Oktober hat nun die innere Tätigkeit der verschiedenen Ausschüsse mit der Abhaltung regelmäßiger Sitzungen sachgemäß wieder begonnen.

Sitzung des Ausschusses für Blumen- und Gemüsezucht am Donnerstag, den 15. Oktober 1908.

Das letzte Protokoll, das in Nr. 9 der Gartenflora vom 1. Mai abgedruckt ist, kommt zur Verlesung, da es den Anwesenden wichtig scheint, mit den weit zurückliegenden Beratungen in richtige Fühlung zu kommen.

In diesem Protokoll ist auch von Viola cornuta, einer Einführung der Firma Martin Graßhof in Quedlinburg, die Rede. Herr Amelung teilt mit, daß er im Sommer mit Herrn Demmler zusammen als Preisrichter in Quedlinburg zu tun gehabt habe, und daß beide Herren über den schönen Flor der dortigen Viola und die neuen Farben geradezu überrascht gewesen seien. Bei der fortgeschrittenen Züchtung dieses Stiefmütterchens träfe seine bemängelte Flattrigkeit nicht mehr zu. Er glaube dem Viola c. eine gute Zukunft voraussagen zu können.

Herr Klar hat auf dem Versuchsfelde in Blankenburg ebenfalls welche angebaut, die sich in bester Form und Blüte präsentierten. Das Hörnchen, das dieser Blume den Namen gegeben habe, sei immer mehr zurückgegangen. Am Virchow-Krankenhaus haben rote, rosa, weiß und blau gemengte Beete von Viola c. den ganzen Sommer über prächtig geblüht.

Hierauf wird die Frage gestreift, ob eine so anhaltende Blütenpflanze stets und überall willkommen sei. Herr Bluth weist darauf hin, daß ein ununterbrochener Flor ein und derselben Blume für Liebhaber und Privatgärtner gewiß eine angenehme Sache sei, nicht aber in dem gleichen Maße für Handelsgärtner. Ein guter Privatgärtner müsse darauf ausgehen, seiner Herrschaft einen abwechselungsreichen Flor zu bringen, damit sie einmal mehr interessiert würde und auch solche Blumen zur Geltung kämen, die man nicht alltäglich und überall sähe. Ein im Frühjahr hergestelltes Teppichbeet sei freilich, bis es im Spätherbst abfriere, eine bequeme Sache. Eine Bepflanzung, die im Frühling, Sommer und Herbst abgeändert und ersetzt werden müsse, sei für eine Mannigfaltigkeit das beste.

Herr Amelung ist auch gegen jede Eintönigkeit in der Art der Bepflanzung, glaubt aber doch, daß für große Gartenanlagen ausdauernde Beete oft unumgänglich seien.

Der Gs. kommt auf die blauen Riesenkohlrabi zurück, die in dem vorgelesenen Protokoll erwähnt sind, und bemerkt, daß diese Sorte in seinem Haushalt wiederholt erprobt sei und er ihre Vorzüglichkeit in Geschmack nur vollauf bestätigen könne. Das Störende der blauen Farbe könne nur beim ersten Erscheinen auf dem Tisch befremden.

2. Hierauf wird die Konstituierung des Blumen- und Gemüseausschusses vorgenommen.

Als Vorsitzende wurden die Herren Brandt und Craß I, als ihre Stellvertreter die Herren Bluth und Amelung wiedergewählt. Das Amt des Schriftführers wurde den Herren Weber und Klar übertragen.

Bei der darauf folgenden Kooptation wurden in den Blumenausschuß Herr Professor Dr. Rodenwaldt und Herr Obergärtner Steindorf-Potsdam zugewählt, für den Gemüseausschuß Herr Gärtnereibesitzer Kettlitz-Französisch-Buchholz.

Sodann wurde in die Tagesordnung eingetreten und über die unentgeltlich zur Verteilung gelangten Sämereien berichtet.

Der Vorsitzende des Vereins für Naturkunde, Garten- und Obstbau in Neuwied, Herr Oberlehrer Blenke, hat, wie alljährlich, auch diesmal wieder über die Beobachtungen und Resultate mitgeteilt. Der gesamte Verein war mit den Erfolgen fast durchweg zufrieden, trotzdem an einigen Stellen Ungeziefer und ungünstige Witterung einem vollzähligen Auflauf hinderlich gewesen wären.

Besonders prächtig und reingezeichnet sei der Admiral-Mohn gewesen.

Astern und vor allen Dingen Chabaudnelken hätten einen prachtvoll gefüllten Flor gezeitigt. Der Bau der Blüten hätte voll befriedigt. Ipomoea purpurea, Levkoien, Reseda, Papaver Rhoeas, Viola tricolor maxima Trimardeau hätten den Mitgliedern viel Freude gemacht. Die Zierkürbisse hätten ihre wundervollen Mißgestalten so vortrefflich ausgebildet, daß sie bei einer Ausstellung Bewunderung erregt hätten. Auch die Gemüse, wie Zwerg-, Blumenkohl, Karotten, Zwiebeln, Petersilie, wären allen Wünschen gerecht geworden. Die sogenannten Amsterdamer Karotten wären in Form, Färbung und Geschmack großartig gewesen.

Mißglückt seien nur Zea, Delphinium imperialis und Balsaminen.

Herr Amelung berichtet, daß die ausgegebene Tomate „Up to date" mittelgroße glatte Früchte in großer Zahl an etwas langen Stengeln getragen habe, die unreifen seien eingemacht worden und schmeckten prachtvoll. Er könne diesen Genuß, wie den Tomatengenuß überhaupt, nur nach jeder Richtung hin empfehlen. Auch gute diätetische Wirkungen scheinen von dieser Frucht auszugehen. Sein Bruder, der sich aus Gesundheitsrücksichten den Genuß jeden Obstes versagen müsse, habe gefunden, daß ihm rohe Tomaten zu gelegenen Zeiten, mit oder ohne Pfeffer und Salz gegessen, vorzügliche Dienste geleistet hätten.

Herr Craß II macht darauf aufmerksam, daß es bei den Tomaten darauf ankomme, wo und in welchem Himmelsstrich sie gewachsen seien. Man bevorzuge heutzutage mit Recht die glatten Früchte, da sich in den Rippen und Einschnürungen der anderen Sorten zu leicht Schmutz ablagere.

Mit der Tafelerbse Exzelsior, die als besonders früh ausgegeben sei, sei er soweit ganz zufrieden gewesen. Als eine frühe Sorte dürfe sie aber nicht angesprochen werden.

Für Demmlers frühe Kohlrabi sei der trockene Juni dieses Jahres nicht günstig gewesen. Es würde sich empfehlen, mit dieser Sorte einen gelegentlichen Versuch zu wiederholen.

Die Balsaminen, die in Neuwied nicht gut gediehen seien, haben bei Herrn Amelung ganz vorzüglich geblüht.

Dianthus semperflorens, die niedrige Federnelke, die schon im ersten Jahre einige Blüten vorausschicke, habe vollkommen befriedigt.

Petunia hybrida nana habe er für Einfassung von Beeten mit Verbenen benutzt. Das habe sich sehr gut bewährt. Verbena hybrida „Mammuth" verdiene vollkommen ihren Namen, da sie kräftig und widerstandsfähig sei.

Es entspinnt sich eine längere Debatte über Verbena triphylla, von der ein vortreffliches Beet den Botanischen Garten in diesem Jahre geschmückt hat. Herr Inspektor Peters soll um genaue Angabe der dort verwendeten Sorten gebeten werden, da einige Meinungsverschiedenheiten über den Namen dieser Blume herrschen.

3. Herr Freiherr von Minnigerode, ein sehr interessiertes Mitglied in Quedlinburg am Harz, hat wegen neuer Farbenzusammenstellungen angefragt. Sein vorjähriger, wohlgepflegter Balkon im ersten und zweiten Stock seiner Villa ist Gartenflora 1907, Seite 544, abgebildet.

Herr von Minnigerode möchte gern Abwechslung in die zu eintönig bleibende Balkonbepflanzung bringen. Er macht selbst Vorschläge für die Bepflanzung und wäre für weitere Hinweise dankbar.

Herr Bluth weist darauf hin, daß es eine wirklich schöne weiße Balkonpflanze leider immer noch nicht gäbe. Besonders für Balkons an Häusern im Rohbau sei eine weiße Blume nötig. Die rein weiß gefüllte Pelargonium peltatum genügten nicht. Er halte Impatiens Sultani, das fleißige Lieschen, das ja neben seiner blaßroten Farbe auch in weiß vorkomme, für geeignet.

Herr Amelung hat bei Herrn Graßhof-Quedlinburg mehrere Quadratruten von Impatiens Sultani in unmittelbarer Nähe des Hauses, und zwar auf der Schattenseite, in wundervollem Flor beobachtet. Er ist auch der Meinung, daß diese den Schatten offenbar liebende Pflanze für Balkons ausprobiert werden müsse. Auch Campanula fragilis, das in blau und weiß vorkomme, sei in weiß heranzuziehen.

Herr Craß II weist darauf hin, das fast jedes Ländchen sein fleißiges Lieschen, jedesmal in einer anderen Pflanze, habe. In Thüringen gelten die Tradescantien als fleisiges Lieschen. Der eigentliche Ursprung des Namens sei

auf Malvastrum carpense zurückzuführen.

Auch auf Chrysanthemum frutescens, der eigentlichen Margurite, und Campanula carpatica wird hingewiesen.

4. Wie in früheren Jahren sollen auch im kommenden Winter Mitglieder des Ausschusses gebeten werden, kleinere Vorträge zu halten. Für die Novembersitzung des Ausschusses übernimmt Herr Amelung über folgendes Thema zu sprechen:

Reiseeindrücke in Verbindung mit Witterungsbeobachtungen.

Unter Verschiedenem teilt Herr Bluth mit, daß er in Bozen eine Rose kennen gelernt und gekauft habe, jedenfalls eine Teehybride, deren Aprikosenfarbe mit schönen Zeichnungen und gute Form ihm aufgefallen seien. Sie komme dort unter dem Namen Meraner Rose in den Handel. Es läge ihm daran, den richtigen Namen zu erfahren.

Herr Amelung bemerkt, daß nach seiner Kenntnis die einzige Rose dieser Eigenschaften L'Ideal sei. Er sei im Besitze eines solchen Exemplars, an deren wundervollen Aprikosenfarbe sich viele Besucher erfreuten.

Herr Hering soll um weitere Auskunft gebeten werden.

Herr Nickel hat sich wiederholt Clematis in seinem Garten, aber stets mit wenig Glück, angepflanzt. Der Boden ist leicht, aber gut rigolt. Er bittet um Ratschläge, wie man Clematis sicher kultivieren könne.

Ihm wird mitgeteilt, daß die Clematis als Waldrebe wohl die Nachmittagsonne liebe, daß sie aber Prallsonne nicht vertragen könne. Die häufigste Ursache des Eingehens sei darin zu finden, daß die Veredelungsstelle schlecht verwächst. An dieser „Wunde" setzen sich gar zu leicht Pilze und Schmarotzer an und brächten es sehr bald zum Eingehen. Darum sei es auch nicht angezeigt, Clematis mit Laub oder Erde zu bedecken, da hierin die meisten Schädlinge ihr Dasein fristeten. Ein Bedecken mit Torf sei viel zweckdienlicher. Auch empfehle es sich, die Veredelungsstelle rechtzeitig gut anzuhäufeln, damit sie gegen Sonnenstrahlen und Witterungseinflüsse geschützt sei.

Herr Craß I hat wiederholt in Erdmannsdorf vortreffliche Clematis beobachtet. Der dortige Schlickboden sei ihnen offenbar gut bekommen. Sie wären nur mit Reisig, nicht mit Laub, bedeckt worden. Beim Anpflanzen der Clematis sei es wichtig, von der Wand so weit abzubleiben, daß die Luft genügend hindurchstreichen könne.

Daß es mit der Kultur von Clematis seine Bewandtnis habe, gehe schon daraus hervor, daß man ältere Clematisstöcke fast nirgends beobachten könnte.

*

Neue Pflanzen.

Niederländischer Verein für Blumenzwiebelkultur, Haarlem.

Nachverzeichnete Wertzeugnisse wurden in den letzten Sitzungen des Ausschusses für verschiedene Knollengewächse zuerkannt.

Erstklassige Wertzeugnisse.

Paeonienblumige Dahlia Andrew Carnegie, hellrosa,

Cactus Dahlia Cecilia, Dorothy, Elsa Ellrich, Eureka, Hamlet, Harold Peermann, Ivernia, Kathleen Bryant, Rev. A. Bridge, Rosa Starr.

Montbretia Prometheus.

Watsonia Ardernei.

Anemone japonica Autumm Queen. Eine großblumige, halbgefüllte, hellrosa Varietät.

Anemone japonica Géant des Blanches. Sehr großblumig. mit halbgefüllten, reinweißen Blumen.

Verdienstwertzeugnisse.

Acidanthera bicolor. Neue Spezies aus Abessinien zu den Gladiolus gehörend, mit rahmweißen, bräunlich-rot gefleckten Blumen.

Cactus Dahlia Apricot, Crespy, Charle H. Curtis, Elysian, Flame, Gazelle, Spanish Prince, C. E. Wilkins.

Gladiolus gandavensis America.

Gloriosa Leopoldi. Eine wenig be-

kannte Schlingpflanze für das Warmhaus, mit eleganten, reingelben Blumen.
Lupinus polyphyllus roseus.
Phlox decussata, Gruppenkönigin. Mit großen Dolden, tiefrosa Blumen, mit dunkelvioletter Mitte.
Aster puniceus pulcherrimus. Mit großen, weißen, hellblau schattierten Blumen.
Aster ibericus Ultramarin. Große ultramarinblaue Blumen.
Aster Novae Angliae, Ryecroft pink. Eine sehr reichblühende Varietät mit großen, magenta-rosa Blumen mit kupferfarbiger Mitte.
Aster cordifolius, Sprühlicht. Mit kleinen blauen Blumen, eine sehr reichblühende Varietät.
Helleborus niger praecox. Blumen reich, kleiner als die der gewöhnlichen Helleborus niger, im Freien vom September bis Februar blühend.

Literatur.

Klima, Boden und Obstbau von A. Bechtle, Verlag Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.

Im Vorworte erklärt der Verfasser freimütig, daß er weder Meteorologe noch Obstzüchter von Beruf ist, sondern nur Liebhaber im Obstbau, der lange Zeit auf einer meteorologischen Station tätig gewesen ist. Daraus erklärt sich die andersartige Behandlung der obstbaulichen Schlagworte „Klima", „Lage", „Boden".

Die 557 Seiten umfassende, klar verständliche Abhandlung ist entstanden, um eine Lücke in der einschlägigen Literatur über Klimalehre und Bodenkunde auszugleichen, die unleugbar vorhanden war, sobald man die Beziehungen zum Obstbau aufzusuchen unternahm.

Das Buch ist als Nachschlagewerk gedacht und mit großem Geschick eine klare Gliederung der Disposition vorgenommen, die ein Zurechtfinden wesentlich erleichtern dürfte. Nicht weniger einwandfrei ist die Behandlung der einzelnen Abschnitte, ich möchte beinahe sagen, wohltuend frei von umständlichen Phrasen. Der Verfasser setzt nicht zu hohe Kenntnisse in Meteorologie und Physik voraus und das ist ein Vorzug für die Verbreitungsmöglichkeit des Werkes in allen gärtnerischen Kreisen, die demselben viel Wissenswertes entnehmen könnten.

Ich gestehe es gern ein, daß mich zunächst das Buch herzlich wenig interessierte, aber von Seite zu Seite fand ich Punkte, die mich mehr und mehr fesselten. Es ist das Buch als Nachschlagewerk und zur Aufklärung über die meteorologischen und physikalischen Beziehungen zum Standorte unserer Obstbäume nur bestens zu empfehlen. E. H. H.

Le Comte Oswald de Kerchove de Denterghem. Notes biographiques par Albert Ceuterick, Avocat à la Cour d'Appel de Gand. Sécrétaire de la Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand. Gand, Imprimeur Ad. Horte, 1908, 4° VII und 164 S. mit Abb.

Bei Gelegenheit der internationalen Ausstellung in Gent wurde den Mitgliedern des Preisgerichts ein schönes Andenken überreicht: Die Biographie des verstorbenen Präsidenten Graf Oswald de Kerchove, verfaßt von dem jetzigen Sekretär der Gesellschaft, Herrn Ceuterick. So ist denn dem hochverdienten Grafen Kerchove in doppelter Weise gehuldigt worden, einmal durch die Errichtung des Denkmals, von dessen Enthüllung wir Seite 321 d. Gartenflora Kunde gaben und anderseits durch dieses schön ausgestattete Werk, das noch dazu für jeden Preisrichter einen besonderen Wert erhielt, indem die Gesellschaft die Aufmerksamkeit gehabt hatte, in jedes Exemplar den Namen des Empfängers vorn eindrucken zu lassen.

Ceuterick schildert den Grafen in 6 Kapiteln: 1. Der Mensch, 2. Der Jurist und Verwaltungsbeamte, 3. Der Politiker, 4. Der Schriftsteller, 5. Der Präsident der Hospitäler, 6. Kerchove in der Gesellschaft für Ackerbau und Botanik (d. h. in der Genter Gartenbaugesellschaft). Hier gibt der Verfasser zugleich eine kurze Geschichte der Ge-

sellschaft und ihrer Ausstellungen, die 1837 zum ersten Male international wurden. Sie fanden damals noch nicht alle 5 Jahre, sondern ziemlich unregelmäßig statt: 1839, 1844, 1852, 1857, 1862, 1868. Von da ab alle 5 Jahre. Beigegeben sind: 1. Liste der Gründer der Gesellschaft, 2. der (50) Pflanzen, die 1809 auf der 1. Ausstellung vorhanden waren, 3. der Präsidenten der 13 Fünfjahrausstellungen, 4. der Leiter der Gesellschaft seit 1808, 5. der Bücher und Broschüren, die Kerchove verfaßt und endlich 6. der Zeichner zu seinem Denkmal. Das Werk ist mit wahrer Liebe geschrieben und mit schönen Photographien des Grafen Kerchove, sowie mehreren anderen Lichtdrucken historischen Charakters geziert. Es wird nicht nur ein dauerndes Andenken an den Grafen Kerchove, sondern auch an die ehrwürdige, jetzt hundert Jahre zählende Société royale d'agriculture et de botanique de Gand bilden.

L. Wittmack.

Empfehlenswerte Pflanzen.

Hochstämmige Hortensien (Hydrangea hortensis).

In der Hortensie besitzen wir eine bereits Ende des 18. Jahrhunderts aus Japan und China in Europa eingeführte zierende Topf- und Gartenpflanze, die ihre großgeformten, weiß, rosa oder blau gefärbten und sehr lange haltbaren Doldenblumen je nach dem aufgewendeten Kulturverfahren vom Frühling bis zum Herbste in prunkender Schönheit entwickelt. Von der einfachen Gartenpflanze ist sie im Laufe der Zeiten durch die Kunst des Gärtners zu einer gern gekauften Topf- und Zimmerpflanze geworden, die in den gewerblichen Gärtnereien in großen Massen herangezogen wird und für alle möglichen Dekorationszwecke in niedriger Busch- oder hochstämmiger Kronenform weitgehendste Verwertung findet. Aber nicht allein ihre praktische gärtnerische Verwendung, sondern auch ihre Anzucht und Kultur hat sich gegen früher wesentlich geändert, und aus Gelegenheitsblühern sind durchaus zuverlässige und willige Blumenträger geworden, die bei richtiger und zweckdienlicher Vorkultur auf jedem Triebe mit einer kräftigen, aus vielen papierfesten kleinen Flügelblüten zusammengesetzten und bis zu 25 cm Durchmesser haltenden Blumendolde gekrönt sind. Während man die Hortensien bei ihrer Einführung und auch später noch zu den Pflanzen zählte, die im Schatten kultiviert und vor Sonnenstrahlen möglichst geschützt werden mußten, läßt man ihnen heute kulturell ein umgekehrtes Verfahren angedeihen, um unter Einwirkung von Licht und Sonne gut gereifte Triebe und nur durch diese allein einen sicheren Blumenflor zu erzielen. Die Praxis hat eben auch hierbei gelehrt, daß, wie alle Blütenpflanzen holzartigen Charakters, auch die Hortensien nur an kräftigen und gut ausgereiften Jungtrieben Blumen hervorbringen, und daß die Blumenentfaltuug um so sicherer und vollkommener ist, je sonnenreicher der Sommer und je trockener der Herbst die Witterungsverhältnisse gestaltet. Schließlich haben tüchtige Kultivateure es noch des weiteren verstanden, die früher für erfolgreiche Hortensienkulturen als Vorbedingung geltenden großen Kulturgefäße auszuscheiden und auf eine zum Aufbaucharakter der Pflanzen im proportionalen Verhältnis stehende Größe zu bringen, wodurch nicht nur Platz und Raum in den Kulturhäusern, sondern auch hohe Anschaffungskosten gespart und dadurch die Kulturen selbst wirtschaftlich rentabler gestaltet werden. Was hierbei nun an Menge von Topferde erspart wird, muß natürlich durch ausgiebige Nährkraft derselben ersetzt werden, und auf der zweckdienlichen Zusammensetzung der bedingten Nährstoffbestandteile beruht dann auch schließlich das ganze Geheimnis guter Kulturerfolge. Denn nur durch eine ausgesucht kräftige Nahrung wird es möglich sein, den umfangreichen Blattwuchs, die starke Triebgliederung und deren kolossale Blütenstände dauernd

ausreichend zu ernähren und Pflanzen in kulturell auffälliger und blumistisch schöner Wirkung heranzuziehen.

Die Vermehrung der Hortensien geschieht durch krautartige Stecklinge, die entweder von blumenlosen Trieben angetriebener Frühjahrspflanzen oder im Juli/August von älteren Pflanzen geschnitten werden und sich wie Gehölzstecklinge unter Glas und bei mäßiger Bodenwärme im allgemeinen schnell und willig bewurzeln. Aus praktischen Gründen ist die erstere Vermehrungszeit der letzteren vorzuziehen, da hierbei fast ein Kulturjahr gespart wird. Die jungen Nachzuchtpflanzen können in diesem Falle, sobald sie den ersten Topf durchwurzelt haben, auf hergerichteten Kulturbeeten sofort ins Freie gepflanzt werden, während Sommerstecklinge zunächst mit dem Stecklingstopfe zu überwintern sind und erst im folgenden Frühjahr ausgepflanzt werden dürfen. Zur Erzielung kräftiger Buschformen werden die Jungpflanzen bald nach Erreichung des dritten Gliedes über diesem zurückgeschnitten, wogegen die für Hochstämme bestimmten Pflänzlinge bis zur gewünschten Höhe an Stäben herangezogen und erst im zweiten Jahre zur Bildung der Krone eingestutzt werden. Die Kulturdauer der Hochstämme bis zur Blüte dauert 3 Jahre, während die Buschpflanzen bereits im zweiten Kulturjahre blühfähig sind, was jedoch nicht ausschließt, das selbst jährige Pflanzen eine kräftige Blumendolde entwickeln. In der Entwickelungsperiode werden die Hortensien tüchtig bewässert und wiederholt mit Kuhdünger oder Hornspänen flüssig gedüngt, das am besten an regnerischen oder trüben Tagen, und zwar abends, vorgenommen wird. Mitte August werden im Grundbeete herangezogenen die Pflanzen in entsprechende, nicht allzu große Töpfe gesetzt und zunächst unter Beschattung weiter kultiviert, um das unterbrochene Wachstum nicht störend wirken zu lassen. Sobald die Pflanzen mit den jungen Wurzeln „durchspitzen", werden sie wieder dem vollen Sonnenlicht ausgesetzt, um einmal eine gute Einwurzelung im Topfe, anderseits aber auch eine einwandsfreie Holzreife zu erzwingen, die die untrennbare Voraussetzung für die späteren Kulturresultate bilden. Aus diesem Grunde wird mit dem kommenden Herbste weniger gegossen, um die Pflanzen möglichst frühzeitig zum Triebschluß zu veranlassen, auch bleiben sie so lange im Freien stehen, bis stärkere Nachtfröste das Laub vom Stengel lösen und die Pflanzen sich infolgedessen naturgemäß völlig entlauben. Für den Winter werden sie frostfrei in Mistbeetkästen, Kellern oder unter Stellagen aufbewahrt, jedoch vor Schimmelbildungen an den Zweigen durch Zuführung frischer Luft aufmerksam geschützt, da hierdurch nicht selten arge Beschädigungen am Pflanzenwuchs eintreten. Als Kulturerde dient kräftige Mistbeet-, Laub- und Moorerde, der ein gehöriges Quantum verrotteten Kuhdüngers bzw. feiner Hornspäne zugesetzt wird. Das Mischungsverhältnis der Erdarten ist jedoch bei weitem nicht so wichtig als im allgemeinen angenommen wird, und bei sonst aufmerksamer und richtiger Kultur spielt die Erde bei den Hortensien sogar eine ganz nebensächliche Rolle, sofern sie nur humusreiche und nährende Bestandteile besitzt. — Je nach Zweck und Bedarf werden die Hortensienpflanzen im Januar/März aus dem Ueberwinterungsort genommen und in der oberen Topferde erneuert (also nicht umgepflanzt), ans Licht gestellt und bei mäßiger Wärme langsam angetrieben, wobei event. schwache Triebe sogleich entfernt werden, um an den verbleibenden kräftigeren Zweigen um so schönere Blumen zu erzielen. Legt man Wert darauf, bläulich gefärbte Blumen zu bekommen, mischt man dem täglichen Gießwasser etwas Alaunpulver oder Eisenfeilspäne bei, oder man wählt eine eisenhaltige Moorerde als Kulturerde.

Neben der weißblühenden Stammart Japonica sind in den gärtnerischen Kulturen noch verschiedene andere Gartenformen anzutreffen, unter denen die rosagefärbte und besonders große Dolden tragende Otaksa, die dunkelbraunzweigige und ebenfalls rosablühende Thomas Hogg die bekanntesten sind; daneben wird auch eine eichenblättrige Form (quercifolia), eine weißblättrige (fol. arg. var.), eine goldblättrige (fol. aur. var.) und die im Blatt dreifarbig gezeichnete Speciosa kultiviert, die jedoch für die gewerbliche Gärtnerei ziemlich bedeutungslos sind und nur für Liebhaberkreise einen pflanzensportlichen Wert besitzen.

Emil Gienapp-Hamburg.

Ausstellungen.

Jubiläumsausstellung in Haarlem 1910.

Der Niederländische Verein für Blumenzwiebelkultur plant eine große Blumenausstellung anläßlich seines 50jährigen Bestehens.

Bekanntlich hat der Verein bis jetzt alle 5 Jahre Ausstellungen von frühgetriebenen Zwiebel- und Knollengewächsen im Monat März organisiert. Die letzte Ausstellung dieser Art wurde in Haarlem im März 1905 abgehalten, und obgleich die Qualität der Einsendungen allgemein anerkannt wurde, zeigte doch die sehr beschränkte Teilnahme, daß eine derartige Ausstellung nicht mehr den Anforderungen der Neuzeit entsprach. Schon damals waren alle Besucher und namentlich die ausländischen Preisrichter einstimmig der Meinung, daß künftig eine Ausstellung von im Freien ausgepflanzten Blumenzwiebeln zur natürlichen Blütezeit im freien Lande unbedingt vorzuziehen sei. Die letzte Generalversammlung des Vereins hat jetzt beschlossen, daß die nächste Ausstellung von Anfang April ab bis Mitte Mai im Jubiläumsjahre 1910 abgehalten werden soll. Die Stadtverordnetenversammlung hat den bedeutenden ökonomischen Wert der Blumenzwiebelzucht anerkannt durch Verleihung des freien Gebrauchs einer der schönsten Partien des berühmten Haarlemer Stadtparkes für die geplante Ausstellung, welcher somit ein ganz besonderer Charakter in einer reizenden Umgebung von seltener landschaftlicher Schönheit verliehen werden kann. Alljährlich zieht die Blütezeit der Hyazinthen und Tulpen zahlreiche Besucher heran, nicht nur Gärtner und Händler, welche die Kulturen und die Züchter zu kontrollieren wünschen, sondern auch Vergnügungsreisende, die alle unvergeßliche Eindrücke von der einzigen Schönheit des im ersten Frühling in voller Blütenpracht prangenden Hollands mitbringen. Die geplante Ausstellung wird zweifelsohne ein wahres Blumenfest sein und Fachleute und Liebhaber aus aller Herren Länder werden sich während der Dauer der Ausstellung in Haarlem ein Rendezvous geben.

Der Verein für Blumenzwiebelkultur ist gewiß vollkommen berechtigt, das Jubiläum seines ersten halben Jahrhunderts in glänzender Weise zu feiern, und zwar in Anbetracht der Bedeutung seiner jetzigen Lage. Als der Verein 1860 gegründet wurde, zählte er nur 150 Mitglieder, jetzt aber ist er zu einer mächtigen Organisation herangewachsen, welche in 37 lokalen Abteilungen auf die drei holländischen Provinzen verteilt ist, während die Gesamtzahl der Mitglieder 2800 beträgt. Der Verein besitzt ein Organ, welches zweimal wöchentlich erscheint und jährlich einen Band von 1000—1200 Seiten formt. Die wöchentliche Blumenzwiebelbörse, das Schiedsgericht, die Ausschüsse für Nomenklatur, Neuheitenprüfung usw. sind alle von diesem Verein zusammengestellt.

Rübenausstellung in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

In der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstraße 42, findet gegenwärtig bis zum 2. November eine Ausstellung von Runkelrüben, Kohlrüben und Mohrrüben statt, welche von der Saatzuchtstelle der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft veranlaßt ist. — Die Ausstellung, die unentgeltlich von 9 – 3 Uhr wochentags, außer Mittwochs, zu besichtigen ist, bietet auch dem Laien viel Interessantes. Er sieht hier die Verwandten unserer roten Beete in allen Formen und Farben, auch die weißen Futterrüben, aus denen die Zuckerrübe hervorgegangen ist.

Als der Berliner Andreas Siegmund Marggraf, Direktor und Chymikus der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften, den Zucker in der Runkelrübe 1747 entdeckte, fand er, auf frische Substanz berechnet, in der weißen Runkelrübe nur 1,56, in der roten Rübe gar nur 0,49% Zucker. — Achard, der Begründer der ersten Zuckerfabrik in Cunern (Schlesien), erhielt anfangs (1802) aus 1 Zentner Rüben nur 4 Pfund 26 Lot Zucker und 4 Pfund 11 Lot Schleimsirup, wie E. von Lippmann, der Marggrafs und Achards Hauptschriften neu herausgegeben, mitteilt. — Wie ist das anders geworden. Heute haben die Futterrüben 4—6%

ja einzeln hat man es durch Züchtung auf 7 und bei den neuerdings beliebten „Futterzuckerrüben“ bis 9% gebracht; eine Sorte gab 1906 sogar 13%.

Bei der Zuckerrübe aber ist der Gehalt auf durchschnittlich 15—16% gestiegen, selbst 18 und 20% sind keine Seltenheit.

Fünfjahresausstellung der Allg. Vereinigung für Blumenzwiebelkultur in Haarlem 1910.

Die nächste Frühjahresausstellung der Allgemeinen Vereinigung für Blumenzwiebelkultur wird aus Anlaß des 50-jährigen Bestehens dieses Vereins ein über den gewohnten Rahmen hinausgehendes großzügiges Gepräge erhalten. Die letzte Ausstellung fand im März 1905 statt. Man war dabei auf Treibware angewiesen und obwohl die ausgestellten Zwiebelgewächse gewiß beste Beschaffenheit zeigten, stimmte man doch mit den fremden Preisrichtern in der Anschauung überein, daß eine Schau zur natürlichen Blütezeit der Blumenzwiebeln den Vorzug verdiene. Die große Schau des Jahres 1910 wird daher in der Zeit von Anfang April bis Mitte Mai stattfinden. Der Magistrat von Haarlem hat in voller Würdigung der großen wirtschaftlichen Bedeutung der Zwiebelkultur für die Stadt beschlossen, den schönsten Teil des Haarlemer Stadtparkes für das Unternehmen zu reservieren. Der veranstaltende Verein ist eine der einflußreichsten gärtnerischen Organisationen in Holland. Ihm gehören etwa 2800 Mitglieder an, er besitzt eine zweimal wöchentlich erscheinende eigene Zeitschrift, veranstaltet regelmäßige Börsen, erteilt Wertzeugnisse und sein Einfluß erstreckt sich auf das ganze Land. Sr.

Personal-Nachrichten.

Charlesworth & Co., bekannte englische Großfirma in Orchideen, haben ihre Gärtnereien von Heaton, Bradford, nach Haywards Heath, Sussex, verlegt. — Eine Filiale dieser Firma für den Kontinent besteht in Brüssel, Rue Gérard 43, die von Herrn E. Bohnhof geleitet wird.

Nicholson George, ein berühmter englischer Gärtner und Gartenbauschriftsteller, ist am 20. September verstorben. Der Entschlafene war ein hervorragender Pflanzenkenner und lange Jahre hindurch Kurator am Kgl. Botanischen Garten in Kew. Ein bleibendes Denkmal hat sich der Verstorbene durch sein weitverbreitetes Werk „Dictionary of Gardening“ errichtet. Berühmt ist ferner das von ihm verfaßte Werk „Monograph der Gattungen Quercus und Acer.“

Bouché, Fr., Kgl. Hofrat und Obergartendirektor in Dresden, wurde vom König von Spanien das Ritterkreuz des Ordens Karls III. verliehen.

Ausflug

der sämtlichen Ausschüsse, Vereinsmitglieder und Gäste, Damen und Herren

am Donnerstag, den 5. November 1908

nach Zehlendorf (Kreis Teltow).

Programm.

Abfahrt um 2^{10} Uhr ab Wannseebahnhof bis Zehlendorf.

Besichtigung der Gärtnerei von Herrn Otto Neumann und Herrn H. Kiausch in Zehlendorf.

Gemeinsames Abendbrot.

Der Vorstand.

Obst- und Gemüseausstellung.

Die nächste erweiterte Monatsversammlung des V. z. B. d. G. findet

am Donnerstag, den 26. November 1908

in der

Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule

Berlin, Invalidenstraße 42, statt.

Zur **Ausstellung** werden diesmal vornehmlich gelangen:

Obst, Gemüse,

ferner: **Chrysanthemum, Stauden,** und was die Jahreszeit sonst gärtnerisch Hervorragendes bietet.

Die Ausstellung dauert zwei Tage, den 26. und 27. November.

Ferner sind **Dekorationen in herbstlichem Charakter und Blumenstücke** sehr erwünscht.

Eröffnung der **Ausstellung** um 12 Uhr mittags.

Der **Eintritt** ist den Mitgliedern des Vereins gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarte und den geladenen Gästen gegen besondere Karten gestattet, die vom Generalsekretariat versandt werden.

Die Mitglieder, welche Gäste einzuführen wünschen, werden gebeten, diese auf besonderen Listen **umgehend** dem Generalsekretariat namhaft zu machen, worauf die Zusendung unentgeltlicher Einladungskarten erfolgt.

Für **Nichtmitglieder** beträgt der Eintritt zur Ausstellung sowie zum Vortrag 1 Mark.

Tagesordnung.

I. Begrüßung durch den Vorsitzenden, Herrn Walther Swoboda.

II. Ausgestellte Gegenstände.[1])

III. Vortrag: Herr Baumschulbesitzer H. H. Hermes, Zehlendorf: **„Nutzobstbau". (Mit Lichtbildern.)**

[1]) Die ausgestellten Gegenstände müssen in genauer Bezeichnung (Stückzahl und qm) bis spätestens **Montag, den 23. November,** beim Generalsekretariat, Berlin N., Invalidenstraße 42, angemeldet werden.

Um alles Wissenswerte über die ausgestellten Gegenstände durch einen besonderen Berichterstatter einheitlich vortragen lassen zu können, sind der Anmeldung kurze schriftliche Mitteilungen über das Pflanzenmaterial, Kultur usw. beizufügen.

Eine Prämiierung findet nicht statt.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

974. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten in der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule am Donnerstag, den 29. Oktober 1908.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins. Herr Walther Swoboda.

I. Nachdem der Vorsitzende die in stattlicher Anzahl erschienenen Mitglieder und Gäste herzlich begrüßt hatte, teilte er mit, daß der Verein wiederum zwei langjährige und treue Mitglieder durch den Tod verloren habe:

Herrn Friedrich Kegel, gräfl. Schloßgärtner a. D. zu Wiesenburg i. M., am 18. September, im Alter von 68 Jahren;

Herrn Böttchermeister Hermann Woith, Alt-Moabit 46, im Alter von 59 Jahren.

Die Erschienenen erhoben sich zum Andenken an die Heimgegangenen von ihren Plätzen.

Sodann sprach der Vorsitzende der Direktion des Kgl. Botanischen Gartens den herzlichen Dank des Vereins aus, daß er den Sommer über die schönen Räume des neuen Botanischen Museums wiederum habe zu seinen Versammlungen benutzen dürfen, und daß die Herren Oberinspektor Ledien und Herr Garteninspektor Peters die Besichtigungen im Botanischen Garten durch ihre persönliche Führung und Erläuterung zu genußreichen Stunden erhoben hätten.

II. Ausgestellte Gegenstände.

1. Herr Hoflieferant Klar, Berlin, hatte als Leiter der Versuchsfelder des Vereins in Blankenburg bei Berlin die Ernte jener Kartoffeln ausgestellt, die Herr Garteninspektor Amelung als eigene Anzucht in den Ausschüssen seinerzeit vorgeführt hatte. Es waren 48 Proben, die jedesmal die gesamte Ernte einer Staude darstellten. Sie lieferten ein anschauliches Bild von der außerordentlichen Variationsmöglichkeit, die sich bei der Anzucht von Kartoffeln aus Samen ergibt. Über diese Kartoffeln ist bereits auf Seite 185 und 495/96 des laufenden Jahrgangs berichtet. Eine genaue Zusammenfassung der verschiedenen Resultate wird in der nächsten Nummer abgedruckt.

Auch das neue Gemüse, Helianthus doronicoides oder decapetalus, war mit seiner eigentümlichen Wurzelbildung ausgestellt.

2. Herr Gärtnereibesitzer Georg Marquardt in Zossen ist seit längerer Zeit bemüht, die Zwischenräume zwischen den Doppelfenstern in den Dienst einer praktischen Blumenpflege zu stellen. Er hatte ein Dutzend der von ihm erfundenen „Florabrücke“ ausgestellt. Die beigegebenen Abbildungen zeigen am besten den Charakter dieses Schmuckstückes. Man

sieht den mehr oder weniger geschwungenen Bogen einer zierlichen Brücke aus Ton oder Eisen, der in geschmackvoller Anordnung verschiedenes Blumenmaterial trägt. Die Florabrücke ist nicht nur aus verschiedenem Material, sondern auch in verschiedenen Maßen angefertigt, so daß sie selbst noch zwischen den schmalsten Doppelfenstern ohne Beengung Platz finden kann. Richtig angesehen, stellen ja in jedem Hause die Zwischenräume zwischen dem äußeren und dem inneren Fenster kleine Gewächshäuser dar, die nur hin und wieder einer Zuführung frischer Luft bedürfen. Die Heizung wird, man könnte sagen, unentgeltlich geliefert, da sie ja für die Bewohner doch beschafft werden muß. Diese Zwischenräume sollten weit mehr als bisher zur Blumenpflege verwendet werden und dadurch

Abb. 69. Florabrücke für Doppelfenster von G. Marquardt-Zossen aus Ton und mit Maiblumen gefüllt[1]).

nach zwei Richtungen hin Vorteile und Befriedigung hervorrufen. Einmal für die Blumenliebhaber und Pfleger, und zweitens für die Handelsgärtner, die auch durch einen Verkauf kleinerer Blumen und Pflanzen gute Geschäfte machen könnten.

Die Florabrücke hat aber nicht bloß im Doppelfenster einen wohldurchwärmten und gesicherten Platz, sie kann auch noch andere vortreffliche Verwertung finden, dann, wenn es sich um einen zierlichen Tafelschmuck handelt. Sie kann dann in richtiger Verteilung sehr hübsche Wirkungen bei Familienfesten und größeren Tafeln finden.

Herr Marquardt hatte seinen Florabrücken durch das verwendete Material den Charakter als Frühling, Sommer, Herbst und Winter gegeben und damit zur Freude aller Erschienenen sehr hübsche Wirkungen

[1]) Deutsches Reichsgesetzmuster Nr. 342654. Deutsches Reichspatent Nr. 34967.

erzielt. Wir glauben sicher, daß die vielversprechende Neuheit sich schnell und dauernd bei dem Publikum einführen wird.

3. Den Glanzpunkt des Abends bildete eine in ihrem Rahmen abgeschlossene und in ihrem Aufbau künstlerisch vollendete Tomatenausstellung, die Herr Kgl. Obergärtner Gilbert, Sanssouci-Drachenberg, vorbereitet hatte.

Wie den Lesern dieser Zeitschrift erinnerlich sein dürfte, erschien in Heft 1 d. J. eine bunte Tafel mit zwei Tomatensorten, von denen die eine durch ihre schönen, glatten und runden Früchte auffiel, während die andere Sorte durch ihr originelles Aussehen so manchen in Erstaunen gesetz

Abb. 70. Dieselbe Brücke aus Gußeisen und mit Primula obconica gefüllt.

haben dürfte. Um so interessanter war es nun, diese Früchte mit einer Anzahl anderer Sorten zusammen einmal in natura bewundern zu können.

Auf einem langen Tische waren die verschiedensten Tomatensorten in reifem und auch unreifem Zustande in sehr geschmackvoller Anordnung ausgelegt. Die Größe, Form und Färbung dieser Früchte waren ganz hervorragend und wiesen eine große Mannigfaltigkeit auf. Im Hintergrunde der Tafel hatte der Aussteller eine Anzahl Tomatenpflanzen, die voller Früchte hingen, angebracht, wodurch seiner Vorführung ein besonderes Gepräge verliehen wurde und allerseits das größte Interesse erweckte.

Herr Gilbert führte aus, daß in dem ausgestellten Sortiment u. a. 5 Sorten vertreten seien, die von der Firma Suttons in Reading (England) in den Handel gegeben wurden: 1. Perfection und 2. Golden Perfection zeichneten sich durch ihre besonders großen Früchte aus. 3. Dessert und 4. Winter-Beauty hätten zwar kleinere Früchte, doch seien diese ganz hervorragend im Geschmack. 5. Suttons Cascade bilde

mit ihrem rankenden Wuchs und den traubenähnlichen, sehr kleinen Früchten eine erstklassige Dekorationspflanze. Carters Red Currant (siehe bunte Tafel in Heft 1 d. J.) weise denselben Wuchs wie die vorige Sorte auf, doch seien die Beeren bedeutend kleiner. Zwei der verbreitetsten amerikanischen Sorten seien: Alice Roosevelt und Landresh' Stone, sehr großfrüchtig und reichtragend. Carters Sunrise und Ham Green Favorite hätten zwar nur mittelgroße, aber feste Früchte. Wegen ihrer außerordentlich großen Tragbarkeit eigneten sich diese Sorten ganz besonders zur Marktkultur. Eine einzige Pflanze könne 10—15 Pfd. liefern.

Als eigene Sämlinge führe er folgende fünf vor:

1. Primato Ponderose × Suttons Perfection, eine blaurote Sorte mit sehr schöner, edler Form.
2. Primato Rot Nr. 2, eine scharlachrote Sorte in derselben Form. Aus dieser Sorte ist ein Sport,
3. Sämling Nr. 3 entstanden, dessen schöne, runde Früchte kleiner, dafür aber sehr wohlschmeckend und reichtragend seien. Das Wachstum dieser Sorte sei ein sehr kurzes und gedrungenes, die Blätter breit und fleischig.
4. Roter Sport von Ponderose, der eine große Ähnlichkeit mit der schon genannten Landresh' Stone habe.
5. Ficcarazzi-Sport, mit kleinen, glatten Früchten, von hohem Wachstum und von großer Tragbarkeit. Die Sorte ist für die frühe Treiberei sehr geeignet.

Von den starken gerippten Sorten erwähne er Ficcarazzi, Königin der Frühen, Frühe Geisenheimer, Veitchs New Dwarf Red und Micado. Es sind das meist wohlbekannte Sorten, die sich sehr gut zur frühen Treiberei eignen, aber lange nicht beim Publikum in dem Ansehen stehen wie die anderen runden und glatten Sorten. Wunder von Italien und König Humbert seien sehr hartschalige Sorten, die grün als vorzügliche Einmachefrüchte gelten und, ähnlich wie Mixed Pickles eingemacht, sehr gut schmeckten.

4. Von Frau Dr. Schroeder-Poggelow war aus dem gesegneten Lande Mecklenburg eine kleinere, aber ausgezeichnete Einsendung von Obst eingegangen. Sie enthielt eine noch unbekannte Birne mit dem Namen St. Luke, die ziemlich groß und von einer sehr schönen Bronzefarbe ist. St. Luke, die von dem englischen Züchter Mr. Rivers stammt, dürfte in Deutschland bisher noch nicht angebaut sein. Frau Dr. Schroeder hatte schriftlich mitgeteilt, daß der diesjährige Geschmack der Güte des vergangenen Jahres nicht gleich käme und auch die Farbe sich mit der vorjährigen nicht messen könne. Den Grund dafür glaubt sie in der Witterung sehen zu müssen. Die schönen sonnigen Tage, die der Herbst so sehr verspätet gebracht hätte, wären der St. Luke nicht mehr zugute gekommen, da sie bereits vorher gereift wären und hätten gepflückt werden müssen. 1907 habe der regnerische Sommer ihrem Obst einen guten Nachherbst gebracht. Dabei sei die Birne besser durchgereift und viel süßer und aromatischer geworden. Das Bäumchen selbst, ein senkrechter Kordon, habe einen recht gedrungenen Wuchs und besitze lange und schmale Blätter. Es setze auch willig Früchte an. Die Sorte St. Luke ist ohne

jede Zwischenveredlung direkt auf Quitte gesetzt. Der Baum ist gesund und leidet nicht an Fusikladium, der sonst in diesem Sommer an manchen Sorten ziemlich stark zu bemerken ist.

Als zweite Frucht hatte Frau Dr. Schroeder „Beurré blanc" in ganz hervorragenden Exemplaren ausgestellt. Die Bäume sind als Verrier Palmette gezogen, einige freistehend und in geschützten Lagen, andere als Pyramiden und an weniger günstiger Stelle. Sie bekommt aber von allen reine und schöne Früchte. Waren die Birnen auch noch nicht ausgereift, fehlte ihnen der richtige Goldton in der Farbe, so strömten sie doch einen sehr starken aromatischen Muskatellerduft aus.

Auch Früchte von Castanea vesca, der eigentlichen Eßkastanie, hatte Frau Dr. Schroeder beigefügt, sowie eine Fruchthülle mit ihrer starken Wehr. Der Baum, von dem die Früchte stammten, ist bereits 60 Jahre alt. Er trägt alle Jahre reichlich, und seine Früchte reifen in der Regel gut. Die aufgesammelten Kastanien gelangen in sehr verschiedener Zubereitung auf den Tisch der Einsenderin. Sie werden gekocht, zum Grünkohl gebräunt, zur Martinsgans geschmort, zum Dessert glaciert und auch als Püree genommen. Sie können auch zum Käse geröstet und als Speiseeis à la Nesselrode verwendet werden.

5. „Agraria", chemisches Großlaboratorium und Fabrik landwirtschaftlicher Artikel in Dresden, Wintergartenstr. 74, führte ein neues Radikalmittel gegen die Blutlaus, „Antisual", vor. Der Vertreter wies auf die ungeheure Vermehrung dieser Schädlinge hin und bat alle Interessenten, mit dem neuen Mittel einen Versuch zu machen. Das Antisual besitze nach verschiedenen Richtungen hin große Vorzüge. Es könne zu jeder Tageszeit und auch zu jeder Jahreszeit angewendet werden. Auch der Gebrauch beim hellsten Sonnenlicht schade nicht. Junge Triebe, Blätter und Früchte könnten ohne Nachteil damit bestrichen werden. Ein schädlicher Einfluß auf das Wachstum der Bäume und eventuell auf den Geschmack der Früchte sei völlig ausgeschlossen. Die bestrichenen Blutläuse würden mit Antisual nicht nur sicher getötet, auch die Blutlausherde würden vernichtet. Da dieses Mittel die Blutlaus nicht nur auf kurze Zeit, sondern dauernd beseitige, sei es als ein billiges anzusprechen. Es sei ein ölhaltiges Mittel, das sich auf der Rinde des Baumes von selbst weiter ausbreite. Es sei völlig geruchlos und habe auch für die menschliche Haut keinerlei schädliche Nebenwirkungen.

Das Mittel wurde dann noch an einem Zweige, der von Blutläusen überreich bedeckt war, vorgeführt. Alle Interessenten, die mit Antisual Versuche angestellt haben, werden gebeten, ihre Erfahrungen dem Generalsekretariat mitzuteilen.

6. Herr Ernst W. Freytag in Hannover hatte einige seiner neuen Blumentöpfe „Florifer" ausgestellt, die aus Majolika hergestellt sind und eine seitlich schräge Luftzuführung haben. Dadurch ist es möglich, in dieses durchlässige Material die Pflanzen und Blumen direkt zu pflanzen, während man früher solche schönen Hüllen nur als Umkleidung anderer Blumentöpfe gebrauchte. Der Boden des Florifertopfes besitzt ebenfalls ein Luftloch von genügender Größe, durch welches gleichzeitig nach dem Begießen das überschüssige Wasser ablaufen kann. Daß dieser neue

Blumentopf Füße hat, die ihn von dem Boden des Untersatzes etwas abheben, dürfte ihm nur zum Vorteil gereichen.

Nachdem die guten Eigenschaften dieses Topfes durch Versuche von Mitgliedern bestätigt sind, werden wir auf diese Angelegenheit später zurückkommen.

7. Herr Gärtnereibesitzer Ernst Scopi in Französisch-Buchholz bei Berlin erfreute die Versammlung mit einer sehr schönen Gruppe Chrysanthemum in den Sorten Prinzess Alice de Monaco und E. F. Brooks. Die ausgestellten Pflanzen zeugten von einer sehr guten Kultur. Sie waren, wie Herr Scopi ausführte, im Topf gezogen und Anfang April vermehrt. Es ist ganz erstaunlich, was diese Pflanzen an Wachstum während eines Sommers leisten.

III. Hierauf hielt Herr Bildhauer Siegfried Schellbach einen Vortrag mit Lichtbildern: „Der Gärtner als Verbündeter im Kampfe gegen Unkultur und Geschmacklosigkeit."

Er zeigte an einer großen Auswahl gut gewählter Beispiele und Gegenbeispiele, wohin sich im alltäglichen und gewerblichen Leben der Geschmack verirren könne, und wie es möglich sei, ihn durch Kultur und Selbsterziehung nachhaltig zu beeinflussen.

IV. Der Generalsekretär teilt mit, daß das gewählte „ständige Preisgericht für die Monatsversammlungen" nunmehr mit dem Vorstande die wichtige Frage des Prämiierungsmodus beraten habe.

Bisher hätten für die Monatsversammlung folgende Preise zur Verfügung gestanden:

a) als I. Preis 40 Mk. bar;
b) als II. Preis eine große silberne Medaille;
c) als III. Preis eine kleine silberne Medaille;
d) als IV. Preis eine bronzene Medaille;
e) als V. Preis ein Anerkennungsdiplom.

Jeder Prämiierte hätte die Freiheit gehabt, statt der großen silbernen Medaille einen Geldbetrag von 25 Mk., statt der kleinen silbernen einen solchen von 15 Mk. und statt der bronzenen einen von 10 Mk. zu beantragen.

Vorstand und Preisgericht ständen auf dem Standpunkte, daß mit diesem Eintausch, mit dieser Verwandlung der Medaillen in bares Geld, gebrochen werden müsse. Sie schlügen der Monatsversammlung vor, in Zukunft alle Geldpreise fortfallen zu lassen und in der Preisbewertung folgende Staffel zu schaffen:

a) Eine goldene Medaille, die in geringerem Volumen herzustellen sei, als die bisher verliehene.

Diese goldene Medaille muß vom Vorstande gutgeheißen und jedesmal von der Vollversammlung genehmigt werden.

b) Eine große silberne Vereinsmedaille;
eine kleine silberne Vereinsmedaille;
eine bronzene Vereinsmedaille.

c) Zwei Anerkennungsdiplome von verschiedenem Werte, die in solche 1. und 2. Klasse abzustufen sind.

Sie kommen namentlich für einfachere Neuheiten, für Spielarten und hervorragende Einzelpflanzen in Betracht.

d) Für hervorragende Neuheiten bleibt das schon bestandene „Wertzeugnis" des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Kraft.

V. Der Generalsekretär teilt mit, daß der Vorstand und die Redaktionskommission beschlossen haben, vom 1. Januar 1909 ab das Vereinsorgan, die „Gartenflora", in eigener Regie herauszugeben, und daß mit der Drucklegung und Versendung die Firma Rudolf Mosse, Berlin, betraut sei.

Im Namen des Vorstandes spricht er der Verlagsbuchhandlung Gebrüder Borntraeger, Inhaber Dr. Thost, Berlin, die seit dem Jahre 1900 der Herausgabe der Gartenflora ihr volles Interesse zugewendet habe, den Dank des Vereins aus.

VI. Die Preisrichter hatten folgende Preise zuerkannt:

Die große silberne Medaille

Herrn Kgl. Obergärtner Gilbert für seine hervorragende Tomatenausstellung.

Die kleine silberne Medaille

Herrn Gärtnereibesitzer Georg Marquardt für die von ihm erfundene Florabrücke.

desgl. Herrn Gärtnereibesitzer Ernst Scopi für die von ihm ausgestellte Chrysanthemumgruppe.

Das Anerkennungsdiplom I. Klasse

Frau Dr. Schroeder-Poggelow für die Vorführung der Birnenneuheit „St. Luke".

VII. Als wirkliche Mitglieder wurden die in der letzten Versammlung Vorgeschlagenen aufgenommen.

Walter Swoboda. Siegfried Braun.

Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1908, die unter Leitung des Vereins z. B. d. G. auf den Rieselfeldern der Stadtgemeinde Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden.

Von Joseph Klar, Berlin.

Es dürfte besonders für diejenigen Mitglieder unseres Vereins und Leser der Gartenflora, die keine Gelegenheit haben, das Versuchsfeld sowie die Vereinsversammlungen besuchen zu können, von Interesse sein, Näheres von den Resultaten unserer Versuche zu hören. Während des Sommers habe ich bereits mehrmals Gelegenheit genommen, verschiedene Versuchsobjekte in den Monatsversammlungen vorzuführen.

Seit nunmehr 13 Jahren werden auf dem Versuchsfeld nur noch ausschließlich Neuheiten und neuere Einführungen oder auch in Vergessenheit geratene, aber dennoch wertvolle Pflanzen angebaut und den Mitgliedern vorgeführt. Die Neuheiten werden auf ihren Wert oder Unwert hin geprüft. So mancher neuen Pflanze sind dadurch die Wege geebnet und ihr somit zu ihrem Siegeszug verholfen worden. Leider ist das nicht immer

in dem Maße gelungen, wie es wünschenswert gewesen wäre, so daß manches wieder der Vergessenheit anheimfiel.

Das Land, welches lange Jahre hindurch zu unserer Verfügung stand und in gutem Kulturzustande war, ist uns gegen ein anderes Terrain vertauscht worden. Letzteres war längere Zeit mit großen Gehölzen bestanden, so daß der Boden sehr ausgesogen war. Der trockene Wind im Frühjahr machte ihn einer Scheunentenne ähnlich. Außerdem ist der Boden schwer und mit Steinen und alten Wurzeln stark durchzogen. Das Wachstum der Pflanzen war daher zuerst ein sehr kümmerliches. Durch fleißiges Bearbeiten der Beete usw. kam allmählich die Vegetation zum Durchbruch und dadurch auch mehr Leben in die trostlose Anlage.

Im nachstehenden nenne ich nun die Florblumen, wie sie der Reihe nach zur Blüte gelangten.

Delphinium Persimmon 4. Dieser perennierende Rittersporn brachte eine etwa 30 cm lange einfache Blütenrispe von prachtvoll himmelblauer Farbe hervor. Die Pflanze blühte dann nochmal mit weniger großen Rispen. Während von Delphinium die Sorte „Belladonna" zurzeit immer noch den ersten Rang einnimmt und Gemeingut aller geworden ist, möchte ich fast behaupten, daß sie von Persimmon übertroffen wird. Hoffentlich überwintert diese gut, um im nächsten Jahre einen Kontrollversuch anstellen zu können.

Tropaeolum Lobbianum „Feuerstrahl". Diese Sorte ist starkwüchsig und kleinblumig. Sie dürfte sich auch zur Topfkultur und zur Blumenzucht im Winter eignen, vielleicht auch wegen ihrer Blühwilligkeit für Balkonbepflanzung zu empfehlen sein. Die Belaubung ist dunkelgrün.

Lavandula pinnata ☉ entwickelt bereits, kaum 10 cm hoch, ihre blauen Blumen, die unserem Lavendel ähnlich sind. Sie duften auch, jedoch nicht so schön, wie die alte Spieke, von der das „Eau de vie de lavende" hergestellt wird. Die Blättchen sind kraus und blaugrün. Da die Pflanze niedliche Büsche bildet und auch schnell wächst, ist sie für den Marktverkauf zu empfehlen. L. pinnata soll übrigens früher hier schon in Kultur gewesen sein.

Petunia hyb. grandiflora fl. pl. „König Alfons" ☉. Diese Neuheit ist im verflossenen Jahre eingeführt, großblumig, von dunkelpurpurroter Farbe, innen fast schwarz. Die Blumen sind äußerst groß und schön. Leider war unter den erzielten Pflanzen nicht ein einziges, gefüllt blühendes Exemplar, was bei Petunien, namentlich in der ersten Zeit des Entstehens ihrer Zucht, vorkommen kann.

Bellis perennis fl. pl. „Ruhm von Frankfurt" 4. Die Pflanzen kamen hier schon mit Knospen an und zeigten sehr bald ihre amarantroten, äußerst großen Blumen in Größe eines Fünfmarkstückes. Zum Herbst hin blühten die Pflanzen noch einmal. Die Größe der in den letzten Jahren in den Handel gebrachten Spielarten dürfte kaum noch zu übertreffen sein. Gegen Rieselwasser scheinen sie empfindlich zu sein.

Sommer-Levkoje großblumige, frühblühende „Aprikose". Die Blumen sind eigenartig gefärbt und gleichen in der Farbe der einer reifen Aprikose. Die Sorte ist aus der bekannten Levkoje „Morgenröte" hervorgegangen. Ebenso die Neuzüchtung

Sommer-Levkoje großblumige, frühblühende „Gloriosa", die lachsfarbig ist und in der Mitte sich chamoisfarbig zeigt. Beide Sorten bilden neue Farben für das Sortiment dieser „Frühblüher". Bereits vier Wochen nach dem Auspflanzen zeigten sich kurz über der Erde die Blumen, die bis in den Herbst hinein ununterbrochen das Auge des Beschauers erfreuten. Der Prozentsatz gefüllt blühender ist ein sehr großer.

Sommer-Levkoje großblühende Pyramiden, frühblühende „Prinzess Heinrich" mit Lackblatt hatte schneeweiße Blumen, die fast sämtlich gefüllt waren.

Sommer-Levkoje großblühende Pyramiden mit Lackblatt „Prinzeß Viktoria". Die Blumenfarbe ist weiß, ins Rosa übergehend, der Prozentsatz gefüllt blühender ein großer. Diese Pyramidenlevkojen blühten am frühesten. Die Blütendauer aber währte nicht so lange wie bei den großblumigen Spielarten.

Zea japonica quadricolor perfecta. Diese Sorte zeichnet sich durch eine selten schöne Blattfärbung aus, die sich in gelb, rosa, purpurrot, grün und weiß gestreift präsentiert. Wegen ihres schönen gedrungenen Wuchses eignet sie sich auch vorzüglich als Solitärpflanze.

Verbena hyb. grandiflora. Die neuesten Einführungen hiervon hatten, aus Pflanzen vermehrt, in folgenden Sorten auf dem Versuchsfelde Aufnahme gefunden: Fräulein Druckenmüller, mit hellblauen geflammten Blumen und großem, weißem Auge. Eine gute Sorte. Missionar Huppenbauer, leuchtend karminrosa, mit großem Auge. Ist auch gut. Anne Müller zeichnet sich durch einen gedrungenen Wuchs, scharlachrote Blumen mit wenig Auge aus. Nicht zu verachten. Helene Roser. Die Blumen sind sehr groß, von veilchenblauer Farbe, mit großem, weißem Auge. Gut. Karl Cropp, hellkarmin, fast ohne Auge. Fräulein Liese Klein ist schwach wachsend, blüht leuchtend blutrot und hat nur wenig Auge. Herbert Seidel ist eine gute Sorte mit scharlachroten Blumen und großer, weißer Mitte. Walter Kurtz weist eine eigenartige amarantrote Farbe auf. Sophie Kliebenstein ist eine gute dunkelblaue Sorte, scheint aber empfindlich zu sein. Fräulein Rigaud ist sehr reichblühend, schön rosa gefärbt, mit großem, weißem Auge. Tilde Römer ist rosa blühend. Elise Linkh, eine dunkelrosa gefärbte und im Blühen sehr dankbare Sorte. Lilli Seidel ist rosa gefärbt, mit großem, weißem Auge. Gut.

Aus Samen wurden ferner herangezogen:

Verbena hyb. compacta „Rosamunde". Ist im Wuchs niedrig, hat eine feine Belaubung und kleine, rosa blühende Dolden, kam aber nicht recht zur Geltung.

Verbena hyb. grandiflora „Feenkönigin". Die kleinen Blumen waren von weißer, in zartrosa übergehender Farbe. Einzelne weiß blühende Pflanzen, die sich unter der Aussaat befanden, deuteten darauf hin, daß diese Neuheit noch nicht konstant ist. Immerhin aber zeichnete sich Feenkönigin durch dankbares Blühen und schönsten Wohlgeruch aus.

Ich finde überhaupt, daß aus Stecklingen herangezogene, großblumige Verbenen fast immer geruchlos sind, während die Sämlinge meistens alle duften.

Heliotropium „Frau G. von Poschinger“ ⊙ ist nicht neu, gehört aber zu den besseren und sehr dankbar dunkelblau blühenden „Sonnenwenden“. Sie wird bereits viel angebaut.

Dianthus car. fl. pl. rem. „Goldfisch“ ♃ hatte mittelgroße, hellgelbe Blumen mit rosa Streifen. Ich liebe speziell nur reine Farben und glaubte, es mit einer der „Comtesse de Paris“ ähnlichen, verbesserten Nelke zu tun zu haben. Die Sorte ist sonst nicht schlecht.

Dianthus car. fl. pl., Chabaud-Riesennelke ♃. Dies soll eine verbesserte großblumige Form unserer beliebten Chabaud-Nelke sein, die sehr in Aufnahme gekommen ist. Die Pflanzen entwickelten sich nur langsam, auch waren die Blumen nur von etwa gleicher Größe wie die bei der Stammform. Ob hier der Boden die Schuld trägt, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Die Anpflanzung zeigte aber ein wunderbares Farbenspiel, auch einige gelb gefüllt blühende Exemplare waren vertreten. Der Prozentsatz der gefüllt blühenden betrug etwa 90. Immerhin war das Resultat ein gutes zu nennen. Der Blumenflor währte bis in den Spätherbst hinein.

Viola cornuta hyb. admirabilis ⊙ ♃. Der Wuchs der Pflanze ist sehr gedrungen. Das Farbenspiel dieses Hornveilchens ist ebenso wie bei dem Stiefmütterchen in fast allen Farben vertreten, und zwar meist gefleckt. Würde mich das Etikett nicht belehrt haben, so hätte ich das Beet für eine Viola tricolor-Pflanzung gehalten. Sicher ist diese Neuheit aus unserem Pensee entstanden, da ohnehin bei vielen das Charakteristische dieses Sommerveilchens, das Hörnchen, fehlte, ebenso die mehr gerade, gestreckte Form der Blumen des letzteren. Vielleicht entwickelt sich noch mit der Zeit hieraus das wahre Gute.

Viola tricolor maxima „Eros“ ⊙ ist ein gutes Pensee, dessen Grundfarbe sammetbraun ist und von einem goldgelben Saum umrändert ist. Zuweilen scheint es, als wenn die Rückseite der Blumen gleich wäre mit der vorderen. Sobald Eros erst in der Farbe konstant ist, dürfte dieser Sorte ein Platz in den Katalogen zu vergönnen sein, wenngleich das Sortiment bereits zu einer Besorgnis erregenden Höhe angewachsen ist. In der Regel jedoch finden im Handel nur reine Farben willige Abnehmer.

Scutellaria baicalensis coelestina ♃. Diese vom Baical stammende Perenne bildet eine würdige Bereicherung vorstehender Gattung. Die Pflanzen wurden etwa 30 cm hoch und brachten in etwa 20 cm Höhe eine Blütenfülle veilchenblauer Rispen. Da die Staude außerdem ein schönes, feines Laub hat, dürfte sie sich sehr gut zur Topfpflanzenkultur eignen. Aber auch als Gruppenpflanze ist sie nicht minder wertvoll.

Dianthus chin. Heddewigi laciniatus punctatus Prinzeßnelke ⊙. Die zart punktiert und gestrichelten Blumen dürften bald viel Liebhaber finden, wie ja die ganzen chinesischen Nelken sowohl für Gruppen wie auch für Buketts außerordentlich beliebt sind. Das Farbenspiel ist das denkbar schönste, welches unter dieser Sippe existiert. Die meisten Blumenblätter sind fein geschlitzt.

Dianthus chin. Heddewigi „Mephisto“ ⊙. Die Blumen dieser Sorte sind eckig gezackt, weiß markiert und gesäumt. Sie ähneln im

Grunde genommen den Prinzeßnelken, sind aber schöner als diese. Besonders wirken die weißen Petalen, da der Grundton dunkelscharlachbraun ist. Die Sorte Mephisto dürfte aber erst zur vollen Geltung kommen, wenn sie treuer aus Samen fällt.

Cosmea bipinnata hyb. grandiflora ⊙. Diese Neuzüchtung zeichnet sich von der alten bipinnata durch die verbesserte großblumigere Form aus. Die Pflanzen wurden etwa 1,50 m hoch und blühten den ganzen Sommer über ununterbrochen. Die Blumen waren von weißer, rosa und karmoisinroter Farbe und schienen auch etwas größer wie bei der Stammform zu sein. Besonders hervorzuheben ist noch die feine Belaubung dieser Komposite, die sich zur Gruppenbepflanzung vorzüglich eignen würde. Auch für deutsche Sträuße dürfte sich diese Blume gut verwenden lassen.

Scabiosa atropurpurea „Die Braut". Daß die „Braut" sich in ein weißes Gewand kleiden würde, war vorauszusehen und traf auch zu. Ich hätte solche Wahl nicht getroffen, da ich keine Vorzüge resp. Wohlgefallen daran fand.

Chrysanthemum carinatum „Silver Queen" ⊙ ist wiederum ein neues Sommerchrysanthemum für dieses schon ohnehin große Sortiment. Die Blumen, weiß mit gelber Zonenscheibe, zeigten sich sehr bald über dem bekannten geschlitzten Laube, das meist einen hellgrünen Schein hat. Die Höhe der Pflanzen beträgt 25—35 cm.

Dahlia coronata ⊙♃. Der Wuchs dieser aus Mexiko stammenden Dahlie ist schwach. In Höhe von etwa 60 cm erscheinen über dem Laube die Blumen, die auf langen Stielen sitzen. Sie sind einfach, klein und von mennigeroter Farbe. Ein leichter Wohlgeruch entströmt den Blüten, so daß der Anfang zu einer wohlriechenden Dahlia gemacht ist. — So schön die Georginen auch sind, vermißt man doch sehr den Wohlgeruch bei diesen Prachtblumen, die in dem letzten Jahrzehnt zu einer außerordentlichen Vollkommenheit herangebildet worden sind. Das letztere ist wohl zum großen Teil der Deutschen Dahliengesellschaft zu verdanken. Bald dürften wir auch schöne wohlriechende Sorten in dem überaus zahlreichen Sortiment zu verzeichnen haben. Ebenso wird hoffentlich der Wunsch aller nicht mehr lange unerfüllt bleiben, eine hellblaublühende Sorte zu besitzen, die besonders das Ideal der Engländer ist, welche — so lange ich denken kann — große Preise auf eine solche ausgesetzt haben. Violette Nüanzierungen dieser Gattung sind bereits im Handel.

(Fortsetzung folgt.)

Zum herbstlichen Verhalten unserer Laubgehölze.

Von Richard Stavenhagen, Rellingen.

Zu den Eigenschaften unserer Gehölze, die den Landschaftsgärtner an erster Stelle interessieren, gehört die herbstliche Laubverfärbung und wohl in gleichem Maße die Dauerhaftigkeit der Belaubung. Auf den Gartenbesitzer wirkt es entmutigend, wenn bereits im September die Bäume und Sträucher seines Gartens sich zu entblättern beginnen. Noch störender

für den Gesamteindruck eines Gartens berührt es, wenn, wie in diesem Herbst, bereits Mitte Oktober ein strenger Frost das grüne Blätterkleid vieler Bäume vernichtet und die erfrorenen Blätter noch wochenlang an den Zweigen hängen. Bei Eschen, Akazien, Philadelphus usw. kommt dies zwar beinahe regelmäßig vor und viele Gattungen aus der Familie der Juglandaceen, Leguminosen usw. werfen gewöhnlich ihr Laub bereits vor Eintritt strengerer Fröste. Andere Gattungen und Arten halten dagegen bei mildem Herbstwetter ihr Laub bis Mitte November und selbst noch länger.

Hier in Westholstein, wo man häufiger als in Mitteldeutschland mit gelinder Herbstwitterung zu rechnen hat, zerstörte in diesem Jahre ein besonders frühzeitiger und strenger Frost die Schönheit des herbstlichen Laubkleides bei der großen Mehrzal unserer Laubhölzer. Die Kälte, die an manchen Orten Mitteldeutschlands 10° Celsius überstieg, erreichte hier ebenfalls selbst in geschützten Gärten 6--8° Celsius. Die eingangs angedeutete Erscheinung betrifft daher diesmal viele, selbst einheimische Gehölzarten, die sonst leichtere Fröste ohne Schaden überstehen. Überdies war infolge des außerordentlich regnerischen und kühlen Sommers das Laub unvollkommen ausgereift und da nicht ein einziger Nachtfrost vorangegangen war, fehlte jeder Übergang in den Temperaturverhältnissen. Daher mag es sein, daß in dem trockeneren und kühleren Mitteldeutschland trotz strengeren Frostes die fragliche Erscheinung weniger aufgefallen ist.

Meine Ausführungen bezwecken nun zunächst, jene Gehölze hervorzuheben, die ihre schöne Herbstfärbung trotz des vorzeitigen harten Frostes bewahrt haben. Ich möchte indes außerdem die Frosthärte des Laubes selbst jener Arten kennzeichnen, die diese lebhafte Blattfärbung nicht besitzen. Die Dauer ihrer lebhaft grünen Belaubung verleiht ihnen nach meinem Ermessen den gleichen Wert wie den in leuchtenden Farben kolorierenden Arten, da sie noch im spätesten Herbst in Gemeinschaft mit Koniferen, Rhododendron usw. das Bild des Gartens beleben. Vielleicht veranlassen diese Mitteilungen noch andere Leser, meine Beobachtungen durch Erfahrungen aus Gegenden mit abweichendem Klima zu berichtigen und zu vervollständigen.

Mit Bezug auf die Arten mit auffallender Laubverfärbung wurde in jüngster Zeit in der Fachpresse darauf hingewiesen, daß ein langer frostfreier Herbst in Verbindung mit trocknen Sommern das Zustandekommen eines schönen Kolorits begünstige.

Die Wahrheit dieser Behauptung hat sich sowohl 1907 wie in diesem Herbst durchaus bestätigt. Zweifellos ist der Eintritt der Erscheinung von örtlichen Bodenverhältnissen, individueller Veranlagung der einzelnen Pflanze sowie von kulturellen Eingriffen verschiedener Art abhängig, die die Ernährung des Individuums beeinträchtigen, aber die Witterung der letzten Sommermonate und die Temperaturverhältnisse des September und Oktober scheinen dennoch den Ausschlag zu geben. Es wurde schon in der Einleitung darauf hingewiesen, daß der ganze September und die erste Hälfte des Oktober hier nicht den geringsten Nachtfrost brachten. Deshalb prangten kurz vor Eintritt der ersten strengen Fröste viele Arten in den prächtigsten Farben, deren Herbstkolorit in anderen Jahren überhaupt nicht

oder nur wenig hervortritt. Dies gilt besonders von Quercus rubra, die durch ihre Färbung diesmal ihre Verwandten Quercus coccinea und Quercus palustris in den Schatten stellte. Carpinus caroliniana, oft nur in gelben oder orangebraunen Tönen schillernd, zeigte hier das gleiche lebhafte Rot wie Wildwein und Scharlacheiche und, behielt, was noch wesentlicher ist, ihre Schönheit selbst noch über die Frostperiode hinaus. Anderseits sind die prächtigen Ampelopsis tricuspidata mit ihren Formen völlig dahin. Nicht besser ist es mit beinahe sämtlichen Ahornarten bestellt, die doch, wenn nicht gerade rote, so doch nicht minder lebhafte gelbe und bronzefarbige herbstliche Schattierungen annehmen. Die Arten, denen neben der Eigenschaft der lebhaften Herbstfärbung auch eine gewisse Widerstandsfähigkeit des Laubes gegen Frost eigen ist, gewinnen dadurch noch besonders an Wert.

Was die herbstliche Frosthärte einer Art anbelangt, die somit bei den Gehölzen mit herbstgrüner Belaubung ebenso ins Gewicht fällt wie bei denen der anderen Kategorie mit lebhafter Laubverfärbung, so sind hier ebenfalls nicht nur individuelle Arteigenschaften maßgebend. Örtliche und klimatische Verhältnisse beeinflussen in hohem Maße das Verhalten, wie ein Blick in jeden Park und in jede Baumschule lehrt. Beispiele hierfür bieten sich verschiedentlich im Laufe dieses Artikels. Bemerken möchte ich nur, daß vielfach gerade unsere einheimischen Arten an Härte den nordamerikanischen und asiatischen Arten nachstehen. Auch die bunten Formen sind in der Regel empfindlicher als die grüne Stammart. Wie immer, heißt es jedoch auch hier, keine Regel ohne Ausnahme!

Schon bei den Ahornarten haben wir den Fall, daß unsere allbekannten Arten mitteleuropäischer Herkunft mit ihrem ganzen Formenkreise hinter dem amerikanischen Acer dasycarpum, ja selbst hinter dem japanischen Acer carpinifolium zurückstehen. Immerhin befinden sich so ziemlich alle Ahorn in etwas kläglichem Zustande. Einige Spuren hat der Frost bei allen ohne Ausnahme hinterlassen! Eine der härtesten Arten wäre wohl Acer Ginnala, dessen rote Herbstfärbung besonders weit leuchtet. Sein Blatt widersteht wohl der Kälte, fällt aber, wenigstens auf trockenem Standort, bald nach dem Froste ab und läßt uns die herbstliche Schönheit des Baumes nur kurze Zeit genießen. Das Verhalten des japanischen Acer palmatum ist dagegen aller Ehren wert! Besonders Acer palmatum atropurpureum hat dem Frost ziemlich gut widerstanden, wieder ein Grund der Empfehlung mehr für diesen vielseitig verwendbaren Miniaturbaum.

Der ebenso seltene wie interessante hainbuchenblätterige Ahorn, der bis auf die gegenständigen Blätter und deren gröbere Zahnung im Blatte aufs Haar einer Carpinus ähnelt, erweist sich viel härter als die Hainbuche, deren Blätter nach dem Frost ein ziemlich unansehnliches Äußere zeigen. Von einer lebhaften Herbstfarbe kann man bei A. carpinifolium nicht sprechen, das Blatt, das übrigens doch etwas fester und größer als das der Hainbuche ist, koloriert aber bronzegelb bis lederfarben und der Baum hält das Laub gut. Merkwürdig mutet die Widerstandsfähigkeit des südeuropäischen Acer Monspessulanum gegenüber unserem gemeinen Maßholder oder Feldahorn an! Leidlich hat sich die weiß be-

puderte Form von A. campestre gehalten. Acer spicatum hat weniger vom Frost gelitten, das gelb bronzierte Laub ist aber sehr hinfällig. Am schlechtesten ist hier der südosteuropäische Acer Heldreichi davongekommen.

Bei den Erlen war es wiederum bemerkenswert, daß die als weich geltende Alnus cordata, im übrigen durch die langgestielten Knospen interessant, die großen grünen Blätter unbeschädigt durch die kritischen Tage brachte, während die nordostasiatische Alnus japonica ziemlich mitgenommen erscheint. Von unseren deutschen Erlen ist nicht viel Erfreuliches zu berichten; am schönsten präsentiert sich jetzt die bronzezweigige Alnus incana aurea durch ihre roten Kätzchen.

Amelanchier Botryapium und Aronia floribunda, beide vor dem Laubfalle braunrot bis weinrot kolorierend, haben den Frost überhaupt nicht abgewartet und ihre Blätter schon vorher geworfen. Von den laubwerfenden Freilandazaleen, alias Rhododendron, prunkt am meisten Azalea pontica und A. Daviesi, erstere leuchtend weinrot bis orangerot, letztere mehr nach Purpurrot und Violett spielend. Es gibt zurzeit unter den niederen Sträuchern kaum einen zweiten, der sich an Farbenschönheit mit diesen beiden Azaleen messen könnte!

Von den Berberitzen haben nicht nur die immergrünen und halbimmergrünen Arten dem Frost standgehalten, auch alle laubabwerfenden, u. a. die purpurblätterige Form der gemeinen Berberitze, sind noch ziemlich unversehrt. In der Herbstfärbung sind Berberis Thunbergi und die ihr nahe verwandte B. virescens besonders schön und das Kolorit wechselt in den verschiedensten Schattierungen von Rot und Orange. Das Verhalten der gemeinen Hainbuche habe ich schon gestreift. Etwas härter und dauerhafter scheint die Form Carpinus Betulus fastigiata zu sein, die, davon abgesehen, zu unseren schönsten Gehölzen mit schmal pyramidalem Wuchs zählt. Ein wahres Kleinod in bezug auf Herbstfärbung ist aber Carpinus caroliniana Walt. Mögen Botaniker, die Freunde des weiten Artbegriffes sind, diese Hainbuche als Art anerkennen oder nicht, vom Standpunkte des Landschaftgärtners ist Carpinus caroliniana „eigenartig“ in des Wortes bester Bedeutung. Die herbstliche Tönung der Blätter, die kleiner und zierlicher als bei C. Betulus sind, tritt ziemlich früh ein und durchläuft alle Schattierungen von Gelblichrot bis Scharlach- und Blutrot. Allerdings hängt die Färbung sehr von Jahrgang und Standort ab. Der Wuchs ist gedrungener als bei unserer Hainbuche und die Bezweigung zierlicher als bei jener. Wenngleich die forstliche Bedeutung der Art gleich Null ist, bildet sie für kleinere Gärten den gegebenen Ersatz für unsere Hainbuche.

Bemerkenswert ist das Verhalten der eßbaren Kastanie. Selbst die prächtige weißgerandete Form von Castanea vesca hat entgegengesetzt anderen Gehölzen mit panaschierter Belaubung den Frost ziemlich gut überstanden. Die verschiedenen Cornusarten zeigen eine abweichende Widerstandsfähigkeit. Die bekannte weißbunte Form von Cornus alba, die den Beinamen elegans führt, hat am meisten gelitten. Dagegen ist Cornus florida nicht nur gut durchgekommen, sondern besticht durch eigenartige, bläulich-purpurrote Herbstfärbung.

Crataegus Carrieri, der sonst sein Laub bis in den Dezember hält, zeigt stark gebräuntes, an exponierten Stellen sogar erfrorenes Laub. Die gemeinen Quitten sehen am schlimmsten aus, während wieder die japanische Quitte so gut wie unbeschädigt geblieben ist. Ebenso verdient die Tatsache Hervorhebung, daß die echten Cytisus-Arten, z. B. Cytisus purpureus und deren Formen, C. glabrescens u. a. dem Frost widerstanden und das etwas düstere Grün ihrer Blätter bewahrten, alle echten Laburnum-Arten aber stark mitgenommen wurden. Deutzien gehören mit den Philadelphus und Weigelien zu den Gattungen, die am meisten litten. Nur die nordamerikanischen Arten der Sektion Diervilla sind im Laube vollständig unbeschädigt geblieben. D. sessilifolia Buckley (D. splendens Carr.) gehört zu den am schönsten gefärbten Sträuchern mit purpurbraunem Herbstton. Diervilla trifida Moench (D. canadensis Willd.) fällt im Herbsttone des Laubes weniger auf.

Sehr gut sind alle Pfaffenhütchenarten durchgekommen. Evonymus alata koloriert hellpurpurrot, E. atropurpurea Jacq. und Evonymus europaea purpurea, der auch als E. angustifolia fol. purpureis geführt wird, verdienen infolge ihrer schwärzlich purpurroten Herbstfärbung Beachtung. Alle Arten der Gattung Forsythia sind als widerstandsfähige, halbimmergrüne Ziersträucher bekannt und ist auch in diesem Herbst ihr grüner Blätterschmuck unversehrt geblieben. Bemerkenswerte Härte zeigte das silbergraue Laub des Sanddornes, Hippophaë rhamnoides, ein Gehölz, dessen orangerote Beeren, wenn man über weibliche und männliche Exemplare verfügt, im Herbst eine weitere Zierde bilden, obwohl es gerade nicht zu den sogenannten „Solitärs" gerechnet werden kann. Der graue Wachsüberzug oder die silberweiße Behaarung scheinen dem Blatte nicht nur Schutz gegen Hitze und Staub, sondern selbst einen solchen gegen Kälte zu gewähren. Aus diesem Grunde haben wohl die Elaeagnus- oder Ölweiden und die Silberweide, Salix alba argentea, ebenso wie die ebengenannte Hippophaë dem Frost gut widerstanden. Ziemlich unversehrt blieben Hamamelis virginica und Halesia tetraptera; außergewöhnlich widerstandsfähig zeigten sich auch Kerrien und Rhodotypus kerrioides. Ihr Laub ist noch vollständig grün. Bei Rhodotypus bilden die glänzend schwarzbraunen kleinen Früchte, die von grünen Hüllblättern umgeben sind, um jetzige Zeit eine weitere Zierde des Strauches. Da überdies die verwandten Gattungen Rubus, Rosa, Spiraea, Prunus und Amygdalus mit wenigen Ausnahmen die gleiche Härte zeigten, scheint die Frosthärte der Belaubung für die große Familie der Rosaceen typisch zu sein. Eine Ausnahme bildet nur die Unterfamilie der Pomeae oder Kernobstgewächse. Hier zeigen die Angehörigen der Gattungen Pirus, Malus, Cydonia usw. eine auffallende Empfindlichkeit. Bei den Spiraeen sei S. arguta, S. Thunbergi, S. Van Houttei, S. opulifolia lutea, S. japonica und Formen usw. als besonders unempfindlich herausgegriffen. Die Rubusarten prangen noch im dunkelsten Grün, selbst Rubus phoenicolasius hat mit Ausnahme der Blütentriebe nicht gelitten. Unter den Rosen sind wieder die Schlingrosen mit glänzendem Laub, die von Rosa Wichuraiana stammen, am härtesten. Selbst das Laub der Teerosen hat nicht sonderlich gelitten.

Bei der Gattung Ligustrum ist die Härte der Belaubung bekannt. Selbst L. vulgare zeigt mit seinen Formen fast den Charakter eines immergrünen Strauches. Sogar die bunten Ligusterformen sind intakt geblieben. Weniger Übereinstimmung in den Arten finden wir bei den Heckenkirschen. Lonicea Xylosteum erweist sich härter als L. tatarica, noch weit härter aber ist Lonicera Morrowi, die sich in jeder Beziehung, nicht zum wenigsten durch die purpurbraune, fast violette Herbsttönung des Laubes und ihre Anpassungsfähigkeit an alle Lagen empfiehlt. Sodann vermögen alle Angehörigen der Untergattung Caprifolium in der Belaubung wie man zu sagen pflegt, „einen Puff zu vertragen".

Auf die Familie der Rosaceen zurückkommend, möchte ich hier nicht nur die echten Pfirsiche und Mandeln, sondern ferner noch Prunus japonica, Prunus Pissardi, in allererster Linie aber Prunus serotina als frosthart nennen. Kein Gehölz zeigt jetzt das frische, glänzende Grün wie die spätblühende Traubenkirsche mit ihrer lorbeerähnlichen Belaubung. Prunus Padus und Prunus virginiana sind weit empfindlicher. In der Gruppe Cerasus zeigten sich die Steinweichsel und Prunus Chamaecerasus, die Zwergweichsel, weit härter als unsere echten Kirschen. Vergessen habe ich die ebenfalls zu den Rosaceen zählende Gattung Stephanandra. Hier ist Stephanandra Tanakae, mit großer brombeerartiger Belaubung und von ausladendem Wachstumscharakter, die härtere. Das Laub färbt sich bronzerot bis braun. Die zweite Art, Stephanandra incisa ist in ihren Ziereigenschaften von geringerer Bedeutung.

Von Sträuchern zeichnen sich Syringa vulgaris, fast alle Viburnum-Arten, besonders Viburnum Lentago, alle Tamarix-Arten, Ribes floridum, in erster Linie aber die Gattung Symphoricarpus durch harte Belaubung aus. Symphoricarpus orbiculatus mit der prächtigen gelbbunten Form ist wiederum härter als die gemeine S. racemosa, die doch ebenfalls nordamerikanischer Herkunft ist. Die bunte Schneebeere ist jedem Handelsgärtner, der um diese Zeit Verwertung für billiges Schnittgrün hat, zur Anpflanzung zu empfehlen.

Bei den Schlingern finden wir außer den bereits gestreiften Schlingrosen, allen Rubus- und Caprifolium-Arten, sowie Ampelopsis quinquefolia keinen von ausgesprochener Härte; Ampelopsis tricuspidata sind, wie schon erwähnt, im besonderen schrecklich mitgenommen. Die härteren immergrünen Efeuarten sollten daher auch in Hausgärten mehr Verwendung finden, da sie in der Vielgestaltigkeit ihrer Blätter reiche Abwechselung bieten.

Von unseren großen Laubbäumen wurde bisher nur das Verhalten der Ahorn und Hainbuchen besprochen. Die Birken und Rotbuchen sowie die deutschen Eichenarten haben, je nach Standort und Umgebung, eine schmutziggelbe bis hellgelbe (Birken!) oder düster bronzegelbe (Buchen!) Färbung angenommen; stellenweis hat auch das Laub der Eichen sehr gelitten. Die Steineiche soll das Laub länger halten als die Stieleiche, es gibt aber auch bei Quercus pedunculata Bastarde und Übergangsformen, die sich durch härtere und dauerhaftere Belaubung vom Haupttypus unterscheiden. Alle diese Bäume sind, obwohl sie unserer Herbstlandschaft vielfach allein das Gepräge geben, für den Garten weniger wichtig. Die Formen der deutschen Eiche sind meist noch empfindlicher als die Stamm-

art; eine Ausnahme scheinen nur die Arten mit geteilter Belaubung zu machen. Die Mehrzahl der Arten, die zur Untergruppe Cerris gehören, z. B. Quercus macranthera, Q. conferta oder Q. pannonica stehen an Härte des Blattes denen der Gruppe Robur nach. Es gibt allerdings einen immergrünen Bastard, Quercus Fulhamensis, den ich indes aus meiner Betrachtung ausschließen muß, da ich Pflanzen davon seit Jahren nicht beobachten konnte. Wir kommen nun zur Gruppe der amerikanischen Eichen. Hier bietet die Sektion Rubrae entschieden die vom Standpunkt dieses Aufsatzes härtesten Eichenarten und zugleich unter den höheren Baumarten den einzigen Typus mit dauerhafter, zum Teil prächtig gefärbter Belaubung.

Obwohl in der Gruppe der nordamerikanischen Scharlacheichen bisher Quercus coccinea als die schönste galt, möchte ich nochmals wiederholen, daß in diesem Jahre Quercus rubra, die sonst als in der Färbung launisch verschrien ist, mit ihrem prächtigen Kolorit alle anderen Arten überstrahlt. Die Bodenverhältnisse sind hier nicht ganz ohne Einfluß, außerdem zeigt sich aber von Pflanze zu Pflanze innerhalb einer Aussaat ein großer Unterschied in der herbstlichen Schattierung des Laubes, ja diese wechselt auf derselben Pflanze von Zweig zu Zweig. Es befinden sich hier in Holstein große Aussaaten von Quercus rubra, vereinzelt auch von den anderen amerikanischen Scharlacheichen. An diesen Sämlingen konnte ich in den letzten drei Sommern deutlich beobachten, daß, wie eingangs erwähnt, für das Zustandekommen der intensiven Herbstfärbung die Witterung des betreffenden Herbstes entscheidend ist. Sodann ist der Reifezustand der Blätter und Zweige ein und derselben Pflanze von Einfluß. Dieser ist wiederum von kulturellen Faktoren und von allerlei örtlichen Zufälligkeiten abhängig, was die Veränderlichkeit dieser Erscheinungen erklärt. Hierfür bietet uns der bekannte Perrückenstrauch Rhus Cotinus ein weiteres Beispiel, womit ich meine Ausführungen schließen möchte. Die Blätter von Rhus Cotinus sind nur dann frosthart, wenn sie vollkommen ausgereift sind; in diesem Zustande zeigen sie schon Ende September ein leuchtendes bläuliches Purpurrot. Alle grünen Blätter und Triebe erfroren hier gänzlich. Die Reife des Blattes tritt natürlich um so später ein, je üppiger der Wuchs des einzelnen Individuums ist. Eine schlecht genährte, schwachtriebige Pflanze schließt ihr Wachstum früher ab als ein üppiges Exemplar, jenes wird aber unter Umständen sich im Herbst lebhaft färben und Herbst- und Winterfröste gut überstehen, dieses aber in Blatt- und Zweigspitzen nicht unerheblich vom Frost leiden, wenn dieser so früh und unerwartet wie diesmal eintritt.

Ich habe bei Besprechung der Eichen das Verhalten einer Anzahl Varietäten und Bastarde, wahrscheinlich zu Quercus tinctoria gehörend, übergangen, da deren Benennung nicht ganz klargestellt schien. Erwähnen möchte ich nur, daß Quercus alba, die in manchen Jahren durch ihre lebhaft violettrote Herbsttönung auffällt, diesmal versagte; das Kolorit blieb trübe und düster und erschien beinahe krankhaft.

Aus den Vereinen.

Aus den Verhandlungen des Vereins deutscher Gartenkünstler am 12. Oktober 1908.

Die Versammlung Berliner Mitglieder des Vereins deutscher Gartenkünstler, am 12. Oktober 1908 in den Räumen des Klubs der Landwirte zu Berlin tagend, bedauert auf das Lebhafteste und einstimmig den Beschluß der deutschen Gesellschaft für Gartenkunst vom 28. Juli 1908, wie er nachfolgend im Wortlaut angeführt ist:

> „an maßgebender Stelle zu beantragen: an den Kunstgewerbeschulen besondere Gartenkunstklassen einzurichten, damit dadurch Stätten geschaffen werden, zur künstlerischen Ausbildung des Gartenarchitekten zu engerer Beziehung zwischen Gartenkunst und den übrigen Künsten."

Genannte Versammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler würde in der Ausführung dieses Beschlusses eine schwere Schädigung der deutschen Gartenkunst erblicken. Alle Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß diese Gartenkunstklassen an Kunstgewerbeschulen und damit die Gartenkunst selbst von Leuten überschwemmt würden, die keine oder doch nur ungenügende gärtnerische Vorbildung besitzen. Eine gediegene praktische und theoretische Vorbildung aber wird gerade für den Gartenkünstler im Laufe seiner Entwickelung von größter Bedeutung. Nur sie kann den Blick für die in der Gartenkunst liegenden besonderen Werte und die Bedingungen, aus denen sie hervorgehen muß, öffnen und vor Mißgriffen bewahren, wie sie unzweifelhaft, als eine Folge ungenügender Sachkenntnis und einseitiger Ueberschätzung eines rein äußerlichen Formalismus seitens der Allkünstler, sich schon heute ergeben.

Ferner erwüchse aus der beabsichtigten Neuordnung dem gewissenhaften Gartenkünstler, der bereits eine Reihe von Jahren seiner Ausbildung gewidmet hat, ein neuer Aufwand von Zeit und Kosten, der vermieden werden kann.

Deshalb bitten wir, im Gegensatz zu der deutschen Gesellschaft für Gartenkunst: „den Lehrplan der bestehenden Gärtnerlehranstalten auf dem Gebiete ‚Gartenkunst' mehr und mehr zu erweitern, unter Heranziehung von Lehrkräften aus den verschiedensten Kunstgebieten". Es würde damit dem Wunsche nach engeren Beziehungen zwischen der Gartenkunst und den übrigen Künsten zweckentsprechender genügt werden, und den Künstlern, die so in engeren Beziehungen zu unseren Gärtnerlehranstalten träten, würde ein Einblick in deren ernste Arbeit nur gut tun und ihnen die oft noch fehlende Achtung vor diesem Beruf und seiner Betätigung geben.

Wir bitten ferner: „bei dem gegenwärtig so starken Andrang die Aufnahmebedingungen der Gärtnerlehranstalten — Schul- und fachliche Vorbildung betreffend — in keinem Falle herabzusetzen, sondern sie eher zu verschärfen". Denn nur eine gediegene Vorbildung ermöglicht es dem Gartenkünstler, sich auf einer höheren Gärtnerlehranstalt das Maß von Kenntnissen zu erwerben, dessen er dringend bedarf, um gleichwertig neben anderen Künstlern, und besonders neben dem Architekten, die Aufgaben zu bewältigen, die ihm mit der Entwickelung unserer Zeit im Kulturleben unseres Volkes erwachsen sind.

In diesem Jahre hat der **Volkswirtschaftliche Verein für Obst- und Gemüseverwertung in Deutschland** 2 Herbsttagungen abgehalten, beide im Monat Oktober. Die erstere, geringeren Umfangs, zu Erfurt (9. und 10.) und die andere, größeren Umfangs, in Danzig (15. bis 19.). Die Veranstaltungen bestanden jedesmal aus belehrenden Vorträgen und praktischen Verwertungskursen. Die praktischen Verwertungskurse hat in beiden Orten Frau W. Bird-Dahlem bei Steglitz gehalten. In Erfurt wurde sie dabei unterstützt von Frau M. Schulze-Berlin, in Danzig dagegen von Frau J. Matthias-Elbing. Die Versammlungen waren gut besucht; ein Teil der Danziger Veranstaltungen, namentlich die in Zoppot, sogar außerordentlich stark, so daß der

Zuhörerraum die Menge der Zuhörer nicht zu fassen vermochte. Die Vorträge, die in Erfurt gehalten wurden, hatten merkwürdigerweise nicht den großen Besuch aufzuweisen, der allgemein erwartet wurde; wenngleich zu derselben Zeit auch der Kepplerbund in Erfurt tagte, so ist diese Tatsache doch bei der großen Zahl von Obst- und Gemüseproduzenten in und um Erfurt etwas verwunderlich. Daß die Erfurter damit dokumentieren wollten, sie wären über die Ziele und Bestrebungen des Vereins erhaben, wollen wir nicht annehmen. Die Erscheinung ist zwar nicht neu, daß Gegenden mit Erfolg in ihrem Gewerbe, besonders in pekuniärer Hinsicht, sich gegenüber Förderungen notwendiger, aber neuer Ziele ablehnend verhalten. Die Auswahl der Themata war besonders für Erfurts Gegend zugeschnitten: „Neues Verfahren auf dem Gebiete des Trocknens von Obst und Gemüse; neuere Verfahren auf dem Gebiete des Konservierens durch Sterilisation; Konserven als Massennahrungsmittel“ usw. boten gewiß zeitgemäße Anregungen und Gedanken, die auch für die Obst- und Gemüsegärtner Erfurts und der Umgegend gewiß von Interesse gewesen wären. Da, wo die männlichen Interessenten fehlten, waren die Frauen fleißiger dabei. Die praktischen Verwertungskurse in Erfurt waren durchweg gut besucht, zumal hier eine so zahlreiche Zuhörerschaft im Interesse der Teilnehmer nicht erwünscht sein kann, wenn anders die Vorführungen des praktischen Kurs nicht an Erfolg Einbuße leiden sollen.

Die Danziger Tagung war auf 3 Tage vorgesehen, wovon die beiden ersten auf Danzig selbst, der 3. Tag für Zoppot bestimmt war. Aus der Mitte der Versammlung wurden Anregungen bekanntgegeben, in Danzig noch einen 4. Tag tätig zu sein. Dieser Anregung wurde Folge gegeben, und so ist denn noch am 19. d. Mts. der praktische Kursus vom 16. fortgesetzt und beendet worden. In Danzig waren Vorträge und Kurse durchaus gut besucht. An beiden Tagungen zeigten die Behörden das lebhafteste Interesse. In Danzig befanden sich die Gemahlinnen des Oberpräsidenten und des Regierungspräsidenten zu Danzig unter den Teilnehmern. Die lebhaften Dankesbezeugungen der Teilnehmer haben sowohl in Erfurt als auch in Danzig dem Verein bezeugt, daß er mit seinen Bestrebungen auf dem richtigen Wege ist.

Neue Pflanzen.

Da jetzt wiederum die Zeit herangekommen ist, wo es gilt, Vorbereitungen für das nächste Jahr zu treffen und Neuanschaffungen vorzunehmen, sei im nachstehenden ein Ueberblick über die wichtigsten Neuerscheinungen gegeben, die jetzt von den Züchtern in den Handel gegeben werden. Die Firma

Franz Anton Haage, Samenhandlung, Erfurt

gibt als Neuheiten eigener Einführung u. a. folgende heraus:

Zwiebel „Eisenkopf“.

Die Zwiebeln dieser neuen Sorte sind dunkelgelb, mehr glattrund als die Zittauer Riesen, siehe Abb. 71, übertreffen diese aber an Größe und sind von hervorragender Festigkeit. Besonders hervorzuheben ist ihre Eigenschaft, sich aus Stecklingen ganz außerordentlich schnell auszubilden, ohne daß dabei auch nur eine Zwiebel in Samen schießt. Das Fleisch ist zart und fein, die Reifezeit eine frühe. Als bestes Setzmaterial kommen gut getrocknete haselnuß- bis walnußgroße Steckzwiebeln in Betracht.

Straußenfederaster „Feurigkarmoisin“.

Unter Straußenfederaster versteht man bekanntlich die locker gebauten Sorten, die sich in den letzten Jahren einer besonderen Beliebtheit sowohl bei den Berufsgärtnern wie auch Blumenliebhabern erfreuen und unter den modernen Schnittblumen eine erste Stelle einnehmen. Die vorhin genannte Neuheit hat in der Farbe eine gewisse Aehnlichkeit mit der Riesenkometaster „Rubin“. Die Blumen sind in der ersten Entwickelung lebhaft scharlachrot und nehmen dann nach längerer Blütendauer

ein sattes, feuriges Karmosin an. Der Charakter der Blumen ist der edelste Straußenfederasterbau. Siehe Abb. 72. Eine andere Neuheit von dieser Astergattung,

Straußenfederaster „leuchtend-dunkelbraun"

zeichnet sich durch ihre prächtige, dunkle Färbung aus. Die Petalen der ausgebildeten Blumen sind gedreht.

Durch einige sehr prächtige und besonders leuchtende neue Farben ist das Sortiment der beliebten

Triumphastern

bereichert worden. Diese niedrige Zwergastergattung (s. Abb. 73) ist überaus dankbar im Blühen und bewahrt einen gleichmäßigen und geschlossenen Bau. Sie eignet sich daher vorzüglich zur Bepflanzung von Teppichbeeten und Rabatten und wird dazu auch sehr gern verwendet.

Sodann wird von derselben Firma ein neues wertvolles Stiefmütterchen angeboten, das den Namen

Viola tricolor compacta „himmelblau"

führt. Diese Neuheit zeichnet sich besonders durch seinen anhaltenden, niedrigen, gedrungenen und geschlossenen Wuchs aus und wird nicht so leicht sparrig und lückenhaft, was bei den anderen Sorten ein sehr großer Uebelstand ist, besonders dann, wenn er im schönsten Blütenflor auftritt. Der soeben gerühmte Vorzug dieser Neuheit dürfte ihre Verwendungsmöglichkeit bedeutend vergrößern. Die Farbe der Blumen ist ein reines himmelblau, fast ohne Auge. In der Größe sind sie etwas kleiner als die der gewöhnlichen Pensees, blühen aber zeitiger als diese und überaus reichhaltig. Für Einfassungen von Teppichbeeten dürfte sich diese Neueinführung ganz vorzüglich eignen.

Die Samenzüchterei und Samenhandlung von

Martin Grashoff in Quedlinburg

bereichert in diesem Herbste das Gemüsesortiment mit einer sehr wertvollen Neuheit. Es ist das eine neue Pahlerbse (Schalerbse)

Grashoffs unerschöpfliche Buxbaum Schnabel.

Diese Züchtung erhielt am 16. Juli d. J. das Wertzeugnis des Vereins z. B. D. G.

Abb. 71. Zwiebel „Eisenkopf".

Weiteres hierüber siehe Gartenflora Seite 416.

Auch in

Viola cornuta hybrida,

um deren Züchtung sich diese Firma große Verdienste erworben hat, sind wertvolle neue Farben zu verzeichnen. Das Farbenspiel dieser Viola cornuta-Varietäten, die sich in den Kreisen der Blumenliebhaber sehr schnell beliebt gemacht haben, ist ganz entzückend. Wer einmal einen Versuch damit unternommen hat, wird sicherlich zufrieden gestellt sein.

Das Sortiment der Appolloastern, bisher in hell- und dunkelblau, ist durch eine neue, sehr hübsche Sorte

Apolloaster „rosa"

bereichert. Der Wuchs und die Höhe dieser Pflanze entsprechen genau derjenigen der Stammform. Die Blütezeit

Abb. 72.
Straußenfederaster „Feurigkarmoisin".

Abb. 73.
Triumphaster, rosa mit weißem Schein.

beginnt bereits im Juni. Diese Neuheit eignet sich vorzüglich zur Bepflanzung von niedrigen Gruppen und Rabatten, und ist auch für die Topfkultur sehr zu empfehlen.

Eine neue remontierende Sommerlevkoje von reinweißer Farbe ist die

Bismarck-Sommerlevkoje.

Die Pflanze bildet, wie Abb. 74 zeigt, nur einen Hauptstamm, der von unten

Abb. 74. Bismarck-Sommerlevkoje.

herauf mit großen, dickfleischigen Blättern dicht besetzt ist. In etwa 40 cm Höhe bildet sich eine schöne, pyramidenförmige Blumenkrone aus. Die einzelnen Blüten sind sehr groß und sitzen außerordentlich dicht beieinander. Die Höhe der Pflanzen, die

einen äußerst kräftigen und stattlichen Wuchs aufweisen, beträgt 70—80 cm. Die Blütezeit setzt dann ein, wenn andere Sorten zum Verblühen neigen und hält dann ununterbrochen bis Ende August an. Der Prozentsatz der gefüllt blühenden beträgt ungefähr 80.

Die Firma

Pape & Bergmann in Quedlinburg

bringt in diesem Jahre eine neue Treibgurke

Deutscher Sieger

in den Handel, die einer glücklichen Kreuzung zwischen den bekannten und bewährten Sorten „Noas Treib“ und „Beste von Allen“ entstand. Diese Neuzüchtung hat durch diese Kreuzung von der Sorte „Beste von Allen“ die geradezu erstaunliche Fruchtbarkeit und Ertragfähigkeit sowie die Eigenschaft als beste Treibgurke für Gewächshäuser geerbt. Von der „Noas Treib“ besitzt sie den Wert einer vorzüglichen Kastengurke sowie die große Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturschwankungen, sowie die Eigenschaft einer ungemein schnellen Entwickelung und die riesige Größe der Früchte. Letztere sind von schöner, schlanker Form, dunkelgrün gefärbt und zeigen teilweise am unteren Ende die hellen Streifen, welche der Noas Treib eigen sind. Auch eine neue

Tomate „Ideal“

wird von dieser Firma dem Handel übergeben. Die Pflanzen dieser Neuheit sind sehr wüchsig und reichtragend und fast ganz frei von Krankheiten. Die Früchte hängen in langen Trauben von 7—11 Stück, haben eine gleichmäßige, runde, vollständig glatte Form. Sie sind fest, ziemlich groß und glänzendrot gefärbt. Ihr Geschmack ist außerordentlich fein und angenehm.

Sodann sei noch auf Dahlia coronata, der Kronendahlie, hingewiesen, die infolge ihres Wohlgeruches als Vorläufer einer ganz neuen Rasse anzusehen ist. Es ist zwar keine Neuheit dieses Jahres; bereits auf Seite 658 des Jahrganges 1907 der Gartenflora ist auf diese Pflanze hingewiesen worden. Sie wurde auch im vergangenen Sommer auf dem Versuchsfelde des Vereins z. B. D. G. in Blankenburg kultiviert und ist näheres darüber auf Seite 595 dieser Nummer enthalten.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Immerwährender Gartenkalender. Von J. G. Meyer. Vierte, vollständig neu bearbeitete Auflage. Berlin 1908. Verlag von Paul Parey. 8. Thaer Bibliothek.

Wenn in dem vorliegenden Büchlein auf 188 Seiten von sämtlichen Gebieten des Gartenbaues die Rede ist, dann kann man natürlich nicht voraussetzen, daß die einzelnen Materien eingehend behandelt worden sind. Das wäre auch nicht der Zweck des Buches. Vielmehr war es die Absicht des Verfassers, für jeden, der sich mit praktischem Gartenbau beschäftigt, ein nützliches Nachschlagebuch zu schaffen, das, von Zeit zu Zeit in die Hand genommen, an die auszuführenden Arbeiten rechteitig erinnert. Bei der oft sehr großen Vielseitigkeit in unserem Berufe ist es von besonderer Wichtigkeit, die verschiedenen Fäden für die Arbeitsausführung und deren Verteilung in der Hand zu behalten. Hier soll dann das vorliegende Büchlein einsetzen und seine Schuldigkeit tun. Sehr praktisch gewählt ist die Einteilung des Buches, indem für jeden Monat die für diese Zeit in Frage kommenden Arbeiten gestreift werden. In diesen Ausführungen sind manche sehr wertvolle Anweisungen enthalten. Die vierte Auflage beweist, daß der Verfasser mit diesem Büchlein den Gartenbautreibenden ein wichtiges Hilfsmittel an die Hand gegeben hat.

E.

Unterrichtswesen.

An der **Obst- und Gartenbauschule für gebildete Frauen** zu Marienfelde wurde diesmal das Semester-Schlußexamen im Beisein einer Anzahl fachmännischer Ehrengäste abgehalten, und unterzogen sich demselben 15 Schülerinnen, während 4 Damen die Schule nach 2jährigem Kursus verlassen, ohne sich der theoretischen Prüfung zu unterziehen. Auch in Marienfelde sind den immer höher werdenden Anforderungen, welche an die Leistungen der Damen gestellt werden, diesmal entsprechend schwerere Prüfungsbedingungen gestellt worden. Außerdem mußten sich auch alle Abgehenden einer Prüfung in der praktischen Arbeit unterziehen. Das Prädikat: Sehr gut unter teilweiser Dispensierung vom mündlichen Examen wurde den Damen Fräulein Sieg und Meybauer zuerkannt. Erstere geht als Gärtnerin nach Rittergut Vilz in Mecklenburg, während letztere als Gehilfin der Schule erhalten bleibt. Ferner wurde das Prädikat: Gut 9 Damen und das Prädikat: Genügend 4 Damen zugesprochen. An 3 Damen konnte in der praktischen Arbeit das Prädikat genügend nicht erteilt werden, und wurde ihnen daher anheimgestellt, sich noch ein weiteres Semester kostenlos in der Schule auszubilden. Außer den Genannten nehmen die Damen vielfach Stellungen an in Sanatorien, Kreiskrankenhäusern, Schwesterheimen, Haushaltungsschulen usw., zum Teil gehen sie aber auch in Handelsgärtnereien zur weiteren Ausbildung, oder sie verwerten die erworbenen Kenntnisse in den elterlichen Besitzungen, aber auch als praktische Vorbildung für den Besuch der Königlichen Gärtnerlehranstalten werden die Aufenthaltsjahre in Marienfelde benützt.

H. P.

Kleinere Mitteilungen.

Zur gärtnerischen Bedeutung einiger Viburnum-Arten.

Die Gattung Viburnum ist nicht arm an Arten von landschaftsgärtnerischem Wert. Vielen Gärtnern wird aber außer dem gewöhnlichen Schneeball nur noch Viburnum tomentosum, bzw. dessen Varietät plicatum, die neuerdings als Treibstrauch eine große Rolle spielt, sowie vielleicht V. Lantana bekannt sein. V. Lantana ist einer der gewöhnlichsten Decksträucher und die roten Beeren, die nach und nach in Schwarz übergehen, sind im Herbst eine Zierde des Strauches, der im übrigen an Zierwert den zahlreichen anderen, leider wenig bekannten Viburnumarten nachsteht.

Besonders die Herbstfärbung ist bei vielen Angehörigen der Gattung Viburnum interessant. Es hat sich gerade eben gezeigt, daß unter den Gehölzen mit auffallender herbstlicher Laubverfärbung die Schneeballarten an erster Stelle Berücksichtigung verdienen, weil das Laub selbst strengeren Frösten widersteht. Eine der schönsten Arten in dieser Hinsicht ist Viburnum Lentago. Die großen, fast kirschenähnlichen Blätter erstrahlen im Herbst in allen Tönen von Weinrot, Kupferrot und Purpurbraun; einzelne erscheinen auch nur auf lebhaftem grünen Grunde rot geadert. Ueberdies ist der Wuchs äußerst kräftig, fast baumartig zu nennen und die im Sommer lebhaft grüne, frostharte und staubfeste Belaubung ist in jedem Zustande sehr zierend. Auf die im Mai und Juni erscheinenden weißen Doldenrispen folgen im Herbst schwarzblaue Beeren; als Blütenstrauch verdient indes das botanisch nächst verwandte Viburnum prunifolium den Vorzug. Wiederum ist die Belaubung des V. prunifolium sowohl im Sommerzustande wie im Herbst weniger ansehnlich, und die Herbstfärbung ist niemals so lebhaft. Die rötlichen, wellig gesäumten Blattstiele und die häutige Textur des Blattes sind für den Nichtbotaniker die am leichtesten festzustellenden Merkmale gegenüber dem derberen, mehr lederartigen Blatt der V. prunifolium, an deren Blattstiel der wellige Saum fehlt. Die Blätter beider Arten ähneln manchen

Prunusarten, aber die gestielten, rostfarbigen, filzigen, langen und schmalen Knospen, die den Zweigen dicht anliegen, verraten sofort die Zugehörigkeit zur Gattung Viburnum.

Beide Arten lassen sich sowohl als Einzelstrauch wie in Gruppen verwenden und erreichen 4—5 Meter Höhe. Mit Rücksicht auf die Herbstfärbung ist sonniger Standort erwünscht, da im Schatten die Blätter grün bleiben. Die Vermehrung geschieht am besten aus Samen, sowohl Ableger wie Stecklinge wachsen bei beiden Arten nicht vom besten.

V. Lentago und V. prunifolium gehören botanisch nach der Einteilung Koehnes zur Untergruppe Tinus, die ihren Namen von der bekannten Kalthauspflanze, Viburnum Tinus, herleitet, oder nach einer anderen Einteilung zur Gruppe Lentago im engeren Sinne. Aus der Untergruppe Euviburnum, der echten Viburnum, möchte ich die zwei Arten V. dendatum L. und V. longifolium Loddiges besprechen. Obwohl Koehnes Dendrologie V. longifolium nicht als selbständige Art anerkennt, bin ich mit dem Handbuch der Laubholzbenennung der Ansicht, daß die äußerlichen und kulturellen Merkmale genügen, um die Abtrennung von V. dentatum zu rechtfertigen. Blüte und Beeren, die nach Koehne mit V. dentatum übereinzustimmen scheinen, sind mir allerdings unbekannt, die Blätter weichen aber nicht nur in der Form, sondern außerdem in Färbung, Textur und Behaarung von der mehrfach genannten Art völlig ab und haben sich hier bei dem letzten Frost als weit widerstandsfähiger als die von V. dentatum erwiesen. Die Blätter des V. dentatum waren noch lebhaft dunkelgrün, und zeigten keine Spur von herbstlicher Verfärbung, als eine Frostnacht von 6—7° C der Schönheit so vieler Gehölze ein Ende machte. Es ist eine der wenigen Viburnumarten, die der Kälte überhaupt nicht widerstanden hat. Die Blätter des V. longifolium, die schon im Sommer durch ihre Form einem Coleusblatt ähneln, zeigen im Herbst wenigstens an den unteren Zweigpartien eine rötliche Verwaschung, wodurch die Aehnlichkeit mit einem Blatte von Coleus Verschaffelti noch mehr hervortritt. Ein Gärtner wird schwerlich Viburnum longifolium als Varietät von V. dentatum ansprechen. Die Sträucher scheinen viel wüchsiger als bei jener zu sein und entwickeln schlanke Ruten, während V. dentatum sich durch kürzere, etwas hängende Zweige charakterisiert. Ehe ich die äußeren Merkmale beider Arten vergleichend zusammenstelle, möchte ich noch bemerken, daß V. dentatum im Sommer nach den beiden eingangs beschriebenen Arten blüht und ebenfalls bläulichschwarze Beeren entwickelt.

Das Blatt von Viburnum dentatum ist in seinen Hauptumrissen rundlich eiförmig und die dunkelgrüne Farbe, die Größe und die lederartige Beschaffenheit gemahnen sehr an das immergrüne Viburnum Tinus. Die Behaarung der Blattoberseite macht sich für das Auge und für das Gefühl kaum bemerkbar und selbst der grob kerbzähnig geteilte Rand, dem der Strauch seinen Artnamen verdankt, fällt wenig ins Auge. Die Blattunterseite erscheint dem bloßen Auge unbehaart, unter der Lupe achselbärtig. Der Blattstiel ist rotbraun, die Rinde, selbst an den einjährigen Trieben, ist dunkelgraubraun.

Bei V. longifolium, das Koehne als Form zu V. dentatum stellt, fällt außer der hellgrünen, fast gelblichgrünen Blattfärbung zunächst die abwärts geneigte, an den Trieb gedrückte Haltung der Blätter auf, wodurch die ganze Tracht der Pflanze geändert wird, um so mehr, als deren Zweige aufrechter wachsen als bei V. dentatum. Der Blattstiel ist ebenfalls hellgrün, niemals rot, das junge Holz ist hellbraun oder zimtfarbig, die Winterknospen oder Augen sind nicht nur heller gefärbt, sondern auch schlanker als bei V. dentatum. Das entscheidende Merkmal dürfte aber die weiche, selbst dem bloßen Auge kenntliche Behaarung beider Blattflächen und die Form des Blattes selbst sein, das in eine schmale Spitze ausläuft. Das Blatt ist auch gröber gezähnt, was besonders an den im Herbst rot verfärbten Blättern auffällt, da der Rand grün bleibt.

Das sind eine Reihe von Unterschieden, die für den Gärtner die Art genügend charakterisieren. Dazu kommt noch die Frosthärte des Blattes. Ein kleines Quartier von Sträuchern dieser Art hat die strengen Frostnächte ohne jede Spur von Schaden überstanden. In freier, sonniger Lage dürfte die Herbst-

färbung des V. longifolium noch mehr hervortreten. Im übrigen sind diese Viburnum wie die Arten der Gruppe Opulus und alle V. Lantana nahe stehenden Arten als Schattensträucher ohne weiteres verwendbar. Die Vermehrung beider Arten geschieht ebenfalls am besten aus Samen. Ableger wachsen aber in dieser Gruppe ziemlich leicht.

Ich habe bisher keine Art der Gruppe Opulus genannt, möchte aber zum Schluß noch auf die neben V. Opulus wenig beachtete Art Viburnum Oxycoccos Pursh. (V. americanum Mill.) hinweisen. In Blatt und Blüte ist V. Oxycoccos botanisch unserem bekannten Schneeball sehr nahe verwandt, die Herbstfärbung ist aber weit lebhafter und der Schmuck der roten Beeren, die sich sehr lange am Strauch halten, ist eine weitere wesentliche Ziereigenschaft, die die Art dem Landschaftsgärtner empfiehlt, obwohl die Blüte der sterilen Form von Viburnum Opulus gewiß weit ansehnlicher ist.

Richard Stavenhagen, Rellingen.

Die Herstellung von Blätterabdrücken.

Die Kunst, von Blättern natürliche Abdrucke herzustellen, ist zwar recht alt, aber doch nur wenig bekannt. Es wird darum gewiß interessieren, darüber einiges zu vernehmen.

Ziemlich einfach ist der photographische Naturselbstdruck; dennoch ist zur Erzielung guter Resultate immerhin einige Uebung erforderlich. Für dieses Verfahren sind nötig. ein Kopierrahmen mit Glasscheibe, photographisches Papier und ein Fixierbad. Jeder Amateurphotograph ist im Besitze dieser Sachen und kann also nötigenfalles um Auskunft hierüber befragt werden. Die Blätter, Farnwedel usw., von denen Abdrucke hergestellt werden sollen, müssen trocken sein, d. h. es darf aus denselben beim Pressen keinerlei Feuchtigkeit austreten. Dicke Stiele und Adern werden mit einem scharfen Messer so dünn wie irgend möglich der Länge nach zugeschnitten, so daß dieselben möglichst nicht dicker bleiben als die Blattfläche. Jetzt wird das photographische Papier unter den Kopierrahmen gelegt, dann das Blatt mit der Unterseite auf die lichtempfindliche Seite des Papiers. Nun kommt die Glasplatte über das Blatt, und, nachdem der Kopierrahmen geschlossen ist, setzen wir unsere Vorrichtung dem Lichte aus. Durch wiederholtes Nachsehen überzeugen wir uns, ob das Licht genügend zersetzend gewirkt hat. Dann wird das Papier im Bade fixiert, und wir erhalten so einen negativen Naturselbstdruck. Die Belichtungsdauer ist abhängig von der Stärke (Intensität) des Lichtes, der Dicke des Blattes und von dem Kolorit desselben. Nach einigen Versuchen wird man die Belichtungsdauer bald ausfindig gemacht haben. Beim Nachsehen während der Belichtung ist darauf Obacht zu geben, daß das Blatt nicht verschoben wird.

Um nun von dem negativen Abdruck einen positiven zu erhalten, wird das gleiche Verfahren wiederholt, nur tritt an die Stelle des Blattes der negative Abdruck, der mit seiner Bildseite auf die Schichtseite des photographischen Papieres gelegt wird. Nach diesen Angaben wird jeder Amateurphotograph in der Lage sein, solche Drucke herzustellen.

Ein anderes Verfahren ist dieses: Eine Mischung von Lampenruß und Oel wird auf eine Glasplatte dünn verrieben. Das Blatt, welches wiederum vollständig trocken sein muß, wird mit der Unterseite auf die eingeriebene Glasplatte gelegt und mit einigen Bogen Papier bedeckt. Nach vorsichtigem Andrücken und Ueberstreichen nimmt das Blatt an seinem Adernnetz den Farbstoff gleichmäßig an. Jetzt wird das Blatt auf einen sauberen Bogen Papier gelegt, wieder mit ein paar Papierbogen bedeckt und mit einem geeigneten Gegenstand leicht beschwert. Die dem Adernnetz anhaftende Farbmasse wird auf das Papier übertragen, und der Druck ist fertig. Auch hier wird Uebung erst den Meister machen. Statt der genannten Mischung kann auch Buchdruckerschwärze oder grüne bzw. braune Oelfarbe genommen werden. Damit das weiße Papier die Farbe besser annimmt, wird das Papier ganz leicht, aber gleichmäßig angefeuchtet.

Ein drittes Verfahren: Ein Bogen Papier wird mit Oel getränkt, stark gepreßt (damit sich das Oel gleichmäßig verteilt) und zusammengefaltet. Jetzt wird das Pflanzenblatt in dieses Papier gelegt und schwach gepreßt. Das Adern-

netz nimmt das Oel an. Nun kommt das Blatt zwischen sauberes Papier und wird abermals schwach gepreßt. Das Adernnetz zeichnet sich in Oel auf dem Papiere ab; dieses wird sodann mit ganz feinem Graphitpulver überstreut, welches an dem Oel haften bleibt. Eine leichte Erwärmung des Papierblattes sorgt für größere Haltbarkeit des jetzt fertigen Abdruckes.

Die Beschäftigung mit derartigen Naturselbstdrucken von Blättern, Farnwedeln u. dgl. bietet manchen ästhetischen und wissenschaftlichen Wert. So gewährt diese Beschäftigung schon Freude durch den Formenreichtum, den die Blätter aufweisen. Die lediglich getrockneten Blätter verlieren bald an Ansehen, die Naturselbstdrucke bewahren ihren Ton. Durch geschickte Zusammenstellung mehrerer verschiedener Blätter lassen sich niedliche Bilder schaffen. Für die Verbreitung botanischer Kenntnisse sind die Naturselbstdrucke dienstbar zu machen, weil sie selbst als Anschauungsmaterial dienen können. Die photographischen Aufnahmen von einzelnen Blättern geben höchst selten die Blattstruktur so ausgeprägt wieder als der Naturselbstdruck dies zu tun vermag. Zur Herstellung von Klischees für die Erzielung naturgetreuer Abbildungen und zu anderen Zwecken mehr lassen sich Naturselbstdrucke ausgezeichnet verwenden.

H. H.

Hochwachsende Stauden-Lobelien.

(Hierzu Abb. 75.)

Ein ausgezeichnetes Pflanzungsmaterial staudenähnlichen Charakters für größere und kleinere Blumenbeete des ländlichen Haus- und städtischen Ziergartens, sowie auch zur Ausschmückung weitgreifender öffentlicher Landschaftsanlagen liefern die botanisch zu den Campanulaceen klassifizierten verschiedenen Stauden-Lobelien, und bleibt es sich dabei ganz einerlei, ob sie in geschlossener Pflanzung für sich allein oder bei Gehölzvorpflanzungen und Blattpflanzengruppen als Gesellschaftspflanzen angeordnet werden, ihre dekorative Wirkung werden sie in jeder Verwendungsform erfüllen. Daneben geben ihre langgestreckten und elegant zurückbiegenden, kräftigen Blütenstiele mit dem je nach Art und Sorte abweichend gefärbten dichten und zierlichen Blumenbehang auch der Blumenbindekunst ein schätzenswertes Material, das insbesondere für größere Vasensträuße und ornamental wirkende Zusammenstellungen sehr gute Dienste leistet und außerdem von guter Haltbarkeit ist. Unter den vielen in unseren Gärten vertretenen Arten besitzt Lobelia fulgens in der Form „Queen Victoria“ und andere die größte und blumistisch wertvollste Anzahl nachgezüchteter Hibriden, die sich entweder durch mehr oder weniger hervortretende Färbung der Blätter, abweichenden straffen Wuchs und intensive Blumenfarbe, hochroten oder bis zum tiefen Purpur abtönenden Kolorits, typisch unterscheiden und überaus malerisch und dekorativ wirken, Eine andere Art ist Lobelia Gerardi, die im ganzen Aufbaucharakter kräftiger als fulgens erscheint, eine breit-lanzettlich geformte und tiefgrün gefärbte Belaubung besitzt und hell- oder dunkelviolette Blüten trägt, die wie bei fulgens an fast 1 m hohen Stengeln in dichter Fülle erscheinen und eine besonders markant hervortretende Lippe ihr eigen nennen. Außer diesen sind auch Lobelia cardinalis mit ihren Varietäten atrosanguinea, Nanseniana und robusta grandiflora, sowie Lobelia Cavanillesi mit scharlachroter und Cavanillesi lutea mit gelber Lippe wertvolle Gartenpflanzen, denen sich die Arten Lugdunensis, splendens, syphilitica (coerulea) und deren weißblumige Abart alba ergänzend in gleicher Wertung anschließen. — Als Kulturpflege verlangen die genannten Lobelien ausnahmslos einen nährstoffreichen und sonnig gelegenen Standort, da sie sich im Schatten weniger kräftig aufbauen und in der Fülle und Schönheit der Blumen sehr zu wünschen übrig lassen. Im übrigen sind sie aber kulturell überaus genügsam und erfordern nur eine geringe Unterhaltungspflege, die im wesentlichen darin besteht, daß man die aufkommenden Blumenstengel beizeiten zur Stütze des schwankenden Haltes an Stäbchen festbindet, um sie vor Wind und Wetter und organischen Beschädigungen zu schützen, den Standplatz häufig lockert und der Witterung entsprechend gießt.

Die Vermehrung dieser Staudenlobelien geschieht entweder durch den reichlich

reifenden Samen oder durch Stockteilung. Erstere muß im Frühjahr oder auch im Laufe des Sommers mit fast unbedeckter Aussaat in Samenschalen oder -kästchen ausgeführt werden, wobei die aufkommenden Sämlinge bald pikiert und später auf hergerichteten Gartenbeeten ausgepflanzt werden. Unter Innehaltung einer guten Bodenlüftung und Beachtung einer zweckdienlichen Unterhaltungspflege werden sich diese Sämlinge im ersten Jahre so kräftig entwickeln, daß sie im nachfolgenden Jahre ohne Ausvermögen sehr fest zusammenhaltenden Pflanzen nach eingetretener Ruheperiode frostsicher und vor Fäulnis geschützt aufbewahrt und an ihrem Lagerungsorte wiederholt durchgeputzt und von allen etwa vorhandenen Fäulniskörpern sorgsam gereinigt. Im Februar-März setzt man sie in entsprechender Stärke in 3—4-zöllige Töpfe, um sie für das im Mai erfolgende Auspflanzen langsam unter Glas oder im Zimmer anzutreiben. Einen Teil der stärksten Pflanzen kann man auch unter mehr-

Abb. 75. Hochwachsende Stauden-Lobelien.

nahmefähig sind. Die Stockteilung wird ebenfalls im zeitigen Frühling vorgenommen, und ist immer da zu empfehlen, wo es sich um einen beschränkten Pflanzenbestand und um die Erhaltnng besonders schöner Blumenfarben und wertvoller pflanzlicher Eigenschaften bestimmter Sorten handelt, wohingegen die Samenaussaat nur für gewerbliche Zwecke in Betracht kommen kann, zumal sie auch die Möglichkeit nicht ausschließt, gelegentlich neue Varietäten zu züchten. Für den Winter werden die im fleischigen Wurzelmaligem Verpflanzen und Verabreichung flüssigen Düngers in Töpfen weiter kultivieren, um sie gelegentlich als Zimmerschmuck oder zur Vervollständigung dekorativen Pflanzenmaterials zu verwenden, Emil Gienapp-Hamburg.

Wistaria (Glycine) chinensis, ein schöner Hausberanker.

Zu den schönsten winterharten Hausberankern gehört unstreitig die aus China stammende und zur Familie der Schmetterlingsblütler zählende Wistaria

(Glycine) chinensis. In Süddeutschland allgemein als beliebter Schlinger verwendet, finden wir denselben in Norddeutschland doch immer noch recht selten angepflanzt, wenigstens bilden hier größere und vollblühende dekorative Pflanzen immer noch eine Ausnahmeerscheinung. In ihrer landschaftlichen Wirkung ist diese Schlingpflanze indessen kaum von einer anderen Pflanzenart gleichen Verwendungszweckes zu ersetzen, geschweige zu überbieten, da sie sowohl im Wuchs wie in der Blüte eine überaus charakteristische und interessante pflanzliche Erscheinung darstellt, die in ihrer lichtgrünen, späterhin dunkelgrünen, leichten und zierlichen federförmigen Belaubung, großer Wetterfestigkeit und herbstlicher Widerstandsfähigkeit, sowie den herunterhängenden lilagefärbten großen Traubenblüten in jeder Verwendungsform sofort augenfällig hervortritt. Sie ist außerordentlich schnell- und hochwachsend, anspruchslos in der Kultur und in älteren Exemplaren in unseren normalen Wintern absolut winterhart, so daß sie sich vorzüglich zur Berankung von Pavillons, Terrassen, Ballustraden, Lauben- und Laubengängen, Dachfirsten, Brückengeländern und zur malerischen Bekleidung unschöner Haus- und Gebäudeflächen eignet. Jüngere Pflanzen müssen indessen an exponierten Standplätzen gegen Frostschaden durch Einbinden in Stroh oder Tannenbusch, alten Säcken usw. geschützt werden. Sollte es aber dennoch vorkommen, daß die im Herbste schlecht gereiften Zweige während des Winters eingehen, so werden sich aus dem restlichen Holze um so kräftigere Triebe entwickeln, die die Pflanze sehr bald wieder zu ihrer früheren Schönheit aufbauen. — Die Blütezeit der Glycinen fällt in die Monate Mai/Juni, je nachdem, ob die Pflanzen einen lichtfreien oder beschatteten Standort haben. Die achselständig erscheinenden Blumen hängen elegant in 15 bis 25 cm langen Trauben herab und sind bei der Stammart von hellblauer und bei der nachgezüchteten Varietät alba von reinweißer Farbe. Die letztere Form ist jedoch erst vor etwa zwei Jahrzehnten in den Handel gebracht worden und bisher nur wenig angepflanzt. Den Blumen beider ist ein schöner Veilchengeruch eigen, der sich zur Blütezeit sehr angenehm bemerkbar macht. Die Blumen selbst ähneln in ihrer Formenbildung denen des allgemein bekannten Goldregens oder Bohnenbaums (Cytisus Laburnum), sind jedoch bei weitem malerischer und besitzen vor allem nicht deren Giftigkeit und gesundheitsschädigende Gefährlichkeit, sofern man Blumen- und Blumenstiele hiervon in den Mund führt.

Im Kulturboden ist diese Schlingpflanze wenig wählerisch, wenngleich ein kräftiger und sandig-lehmiger Boden das Wachstum außerordentlich begünstigt und dieses wieder den Blumenflor wesentlich fördert. Für einen in der Vegetationsperiode hin und wieder verabreichten flüssigen Dungguß und gleichmäßige, durchdringende Bewässerung sind die Pflanzen ebenfalls sehr dankbar. Die Gewährung dieser Existenzbedingungen wird hier schon aus dem Grunde bedingt, weil die Glycinen — dem Zwecke der Anpflanzung entsprechend — zumeist unter Dachvorbauten usw. ihren Standplatz finden, wohin die natürlichen Niederschläge nur schwer und stellenweise auch überhaupt nicht gelangen können, so daß sie infolge Nahrungs- und Wassermangels nicht selten ein kümmerliches und dürftiges Dasein führen müssen. Dieses Schicksal kultureller Vernachlässigung teilen sie leider mit vielen anderen Schlingpflanzenarten, und verschiedene von diesen werden in der bevorzugten Anpflanzung nur deshalb vernachlässigt, weil sie beim Fehlen einer ordentlichen Unterhaltungspflege ein ganz falsches Bild ihrer Berankungsfähigkeit und Berankungswilligkeit geben und demzufolge im dekorativen Werte völlig unterschätzt werden. Ganz besonders dekorativ wirken Glycinen auch als Topfpflanzen, bei denen sich das schlanke Gewinde ihrer fiederartigen Bezweigung recht wirkungsvoll hervordrängt und im verein mit den eleganten Blumentrauben einen überaus malerischen und dekorativen Anblick gewährt, der namentlich bei Ausführung von Tafeldekorationen künstlerisch verwertet werden kann. Die Vermehrung und Anzucht der Glycinen geschieht entweder durch Samen auf geschlechtlichem oder durch Senker, Steckholz und Veredlung auf ungeschlechtlichem Wege. Die erstere Methode wird indessen nur wenig angewendet, da sie zu langwierig in der Weiterkultur ist, also zu lange Zeit bis zur Erlangung von blühfähigen

Pflanzen erfordert. Die bequemste Vermehrung ist die Ablegung einer Ranke in unmittelbarer Nähe des Mutterstammes, die mit Erde bedeckt wird und sich im Laufe des Sommers an verschiedenen Stellen leicht und willig bewurzelt. Die selbständigen Pflanzen werden dann im Herbste vom Mutterstocke getrennt und für sich aufgepflanzt. Auch die Vermehrung durch Steckholz, das im Herbste oder Frühling mit 4—6 Augen Länge in Schulbeeten oder an Ort und Stelle gesteckt wird, ist sehr gebräuchlich und zeitigt sehr gute Resultate. Handelt es sich aber um größere Vermehrungen für gewerbliche Zwecke bzw. handelsgärtnerischen Vertrieb, so muß man schon die Veredlungsmethode anwenden und hierfür Glashäuser oder ähnliche technische Einrichtungen zur Verfügung haben. Zu diesem Zwecke nimmt man von älteren Standpflanzen eine größere Anzahl fingerdicker Wurzeln und schneidet diese zu Stücken von 8—10 cm Länge, auf welche man dann durch sog. Handveredlung mittelst Halbspalt- oder Geisfußpfropfens ein entsprechend starkes Reis aufsetzt und die Veredlung in weiten Windungen gut verbindet. Hierauf werden diese in kleine Töpfe gesetzt und in ein Vermehrungsbeet gestellt oder auch ohne Töpfe nebeneinanderliegend im Mistbeetkasten eingeschlagen, allwo sie sich sehr bald bewurzeln und durchtreiben. Ist letzteres geschehen, werden sie entsprechend abgehärtet und an einem trüben Tage auf vorher hergerichteten Schulbeeten zur Weiterkultur aufgepflanzt, bis ein vorschreitendes Wachstum ein nochmaliges Verpflanzen zur Erlangung einer kräftigen Handelsware bedingt. Die Veredlungen werden im Laufe der Wintermonate ausgeführt, so daß die jungen Pflanzen im Mai/Juni ins Freie gebracht werden können. Will man sich alljährlich eines reichen Blumenflors erfreuen, wähle man zur Anpflanzung von Glycinen möglichst Sonnenseiten, da sie hier ihr Holz am besten ausreifen und damit die Grundbedingung des nächstjährigen Blumenflors — der das Vorhandensein eines gut gereiften Jungfolgewuchses zur unbedingten Voraussetzung hat — am sichersten erfüllen. Im Schatten sind sie zwar auch äußerst dekorative und schnellwüchsige Schlinger, lassen nach nassen und kühlen Sommern indessen bezüglich der Blüte nicht selten zu wünschen übrig und versagen hierin unter Umständen sogar vollkommen, wie man dies in der Praxis genügend beobachten kann, indem beim Vorhandensein dieser unliebsamen Existenzbedingungen selbst ganz alte Stöcke jahrelang ohne Blumen bleiben und auch die wenig entwickelten in der Ausbildung noch zu wünschen übrig lassen. Wie alle übrigen Schlingpflanzen, werden auch die Glycinen nur nach Bedarf geschnitten, um sie auf den bestimmten Berankungsflächen festzuhalten und eine übermäßig dichte Bekleidung zu verhindern, die weder im Interesse des Pflanzenwuchses und der Blumenentwickelung, noch in dem des Berankungszweckes liegen dürfte.

Emil Gienapp-Hamburg.

Die polaren Pflanzengebiete.

Es ist geradezu auffallend, daß man beim Studium der Berichte von Polarfahrern wohl eingehend über die Tierwelt der eisigen Gebiete unterrichtet wird, daß man über die Pflanzenwelt aber nur wenig zu lesen bekommt. Dies liegt weniger daran, daß in der Forschung die Flora der Fauna gegenüber zurücktreten muß, als vielmehr in dem Umstand begründet, daß die Pflanzenwelt weit dürftiger ist, als das Tierreich. Dies ist namentlich in der „Gegend um den Südpol herum" der Fall, wo sich die Kümmerlichkeit der Pflanzenwelt in höchster Vollendung zeigt. Daß die polaren Gebiete, was die Pflanzenwelt anbetrifft, einstmal bessere Tage gesehen haben, ist für die nördlichen Polarländer schon länger bekannt. Versteinerte Pflanzenreste, die namentlich in Grönland gefunden worden sind, haben erkennen lassen, daß in weit zurückliegenden Epochen der Erdgeschichte dort oben ein tropisches Klima geherrscht haben muß. Die schwedische Südpolarexpedition der Jahre 1901 bis 1903 hat den Nachweis erbracht, daß auch am Südpol einmal ähnliche Verhältnisse bestanden haben. Dieser Expedition verdanken wir die Kenntnis von einer Reihe Laub- und Nadelbäume und Farne aus der Vergangenheit der Südpolarländer. Diese Funde weisen in ihrem Charakter auf

die gemäßigten und subtropischen Florengebiete Südamerikas hin.

Wollen wir die gegenwärtige Flora der Polarregionen kennen lernen, so müssen wir unser Augenmerk auf die nördliche Polarzone richten. Eine jede Polarexpedition hat dazu beigetragen, unsere Kenntniss eüber die Flora zu erweitern, und als Summe der vielen kleinen Ergebnisse aller Polarexpeditionen ergibt sich heute ein ziemlich getreues Bild jener fernen Gebiete. So lernen wir auch die Polarflora kennen und wir werden erstaunt sein darüber, daß diese denn doch etwas umfangreicher ist als wir sie uns allgemein vorzustellen pflegen.

Wie in unseren Breiten die Höhen- und die Klimaverhältnisse bestimmend für die Florengebiete werden, so ist es auch im hohen Norden. Auch dort oben sehen wir Pflanzen ihren kosmopolitischen Charakter nicht verleugnen, die es verstanden haben, sich allen Verhältnissen anzupassen.

Großen Einfluß auf die Vegetationsverhältnisse müssen natürlich die Meeresströmungen ausüben, so der warme Golfstrom, der durch die Baffinsbai alljährlich gewaltige Massen von Eisbergen aus dem Norden herunterholt. Dieser stete Strom kolossaler Kältemassen muß die Temperatur um die Baffinsbai derart beeinflussen, daß hier keine reiche Flora erstehen kann. Wiederum aber sind nördlich von Grönland Pflanzen gefunden worden, die sonst nur in wärmeren, südlicheren Polargebieten anzutreffen sind. Ihr Vorkommen hier oben wird nur möglich durch das Vorhandensein warmer Ströme, die unterseeisch gen Norden ziehen und hier zutage treten. Der südlichste Teil des polaren Grönland zeigt eine weit ärmlichere Flora als manche weit nördlicher gelegene Inseln in andern Teilen der Polarzone.

Sind die klimatischen Verhältnisse für die Polarländer wesentlich verschiedene, so unterliegen diese doch denselben oder ähnlichen Lichtverhältnissen. Unsere Vorstellung von dem Grauen einer monatelangen Polarnacht wird durch die Wirklichkeit wesentlich gemildert; Nordlicht, Mond und Sterne lassen die Nacht nur zu einer Dämmerung werden.

Die Jahreszeiten stimmen gleichfalls im wesentlichen überein. Es gibt deren nur zwei, die ohne weitere Vermittlung rasch aufeinander folgen. Der bei weitem längere Winter läßt alles zu Eis, zum Leblosen erstarren. Im Juli, wo eine etwa unserer Märztemperatur entsprechende Wärme herrscht, beginnen sich kleine Lachen und Pfützen auf den Schnee- und Eisfeldern zu bilden. In einigen wenigen Tagen ist die Erde mit frischem Grün bedeckt, rasch entwickeln sich die Pflanzen zur Blüte und zur Frucht, um nur gar zu bald wieder von neuem in den Winterschlaf zu versinken.

Die Bodenverhältnisse sind für die Pflanzenwelt von wesentlicher Bedeutung. Torfartiger Boden ist als schlechter Wärmeleiter nicht geeignet, genügend Wärme in den Boden hineinzuleiten; es bildet sich hier ein eisiger Unterboden, in den die Wurzeln der Pflanzen nicht einzudringen vermögen. Am günstigsten zeigt sich stets der Sandsteinboden, da hier das Wasser leicht abfließen oder einsickern kann.

Und nun betrachten wir einmal die gesamte Flora der Polarwelt etwas näher. Das nächste, was uns dabei auffällt, ist eine große Aehnlichkeit, ja oft eine überraschende Uebereinstimmung mit der Flora der Alpenregionen. Das Polarland bringt Pflanzen hervor, die in der gleichen oder in einer verwandtschaftlich nahen Art auch auf unseren Alpen anzutreffen sind. So finden sich in beiden Gebieten mancherlei Vertreter von Steinbrecharten, Knöteriche, Hahnenfußarten, Hornkräuter, Läusekräuter u. a. mehr. Etliche dieser Pflanzenarten sind allerdings nur in der Polarzone heimisch, dafür gibt es dann unter der alpinen Flora meist eine ganz nahestehende Art, die — und das ist das Bezeichnende — in der Alpenregion unter ähnlichen Verhältnissen lebt, wie jene in der Polarwelt. Selbst für Pflanzengemeinschaften sind analoge Beispiele gefunden worden. So wächst auf den Alpen ein Kreuzblütler stets in der Gemeinschaft mit einer bestimmten Moosart und im Polargebiet lebt in der Umgebung derselben Moosart eine dem alpinen Kreuzblütler verwandtschaftlich nahestehende Art.

Eine große Rolle im Haushalt der Polarbevölkerung kommt den Polar-„wäldern“ zu. Diese Wälder bestehen aus niederem Gestrüpp von allerlei Beerenfrüchtlern, wie Krähenbeere, Sumpfbeere, Preißelbeere u. a. mehr. Zur Winterszeit kann man über diese

Wälder hinwegwandern, ohne etwas von denselben gewahr zu werden. Die Beeren halten sich unter dem Schnee ausgezeichnet, so daß sie jederzeit geerntet werden können. Außer Nahrungsmitteln müssen diese Sträucher auch Brennmaterial liefern. Doch dienen die Sträucher dem letzteren Zwecke nur im Notfall. Der Grönländer heizt meist mit aus Moosen bestehendem Torf und schont die Nahrung gebenden Beerensträucher. Auch die Zwergbirke, die Zwergweide und der grönländische Porst und ähnliche Sträucher von zwergigem Wuchse bilden häufig ausgedehnte Bestände.

Zu Nahrungszwecken dienen ferner die Wurzeln eines Knöterichs und der Engelwurz, die Wurzeln und Blätter eines Mauerpfeffers, die Blumenkelche eines Weidenröschens und eines Läusekrautes, dann auch das bekannte sogenannte Isländische Moos, eine Flechtenart, und endlich etliche Tange des Meeres, so namentlich der Zuckertang und der Flügeltang.

Verschiedene Anbauversuche, welche von Polarvölkern mit allerlei Kulturgewächsen gemacht worden sind, stellten sich nur selten lohnend und doch müssen diese Versuche immer wieder von neuem wiederholt werden. Es handelt sich hierbei um Rüben, Kohl, Spinat, Salat und ähnliche Gemüsepflanzen. Der kurze Sommer läßt aus diesen Pflanzen nichts Rechtes erstehen. Aber der Mensch dort oben ist sehr anspruchslos.

Als die „Sahara des Polarlandes" hat man die Tundra bezeichnet, jene meilenweiten, unfruchtbaren Morräste Sibiriens, die entweder mit Rentiermoos (Flechtentundra) oder mit Wiedertonmoos (Moostundra) bewachsen sind. Am ödesten und traurigsten ist die Tundra in Samojedien.

Aber es gibt im Gegensatz zu solchen Einöden auch liebliche Oasen, an denen zierliche Blumen den kurzen Sommer schmücken. Allein diese Oasen sind nicht sonderlich groß, weder an Zahl noch an Ausdehnung. Dafür finden wir selbst an Stellen, wo der Schnee nie schwindet, noch pflanzliches Leben; kleine, mikroskopische Gebilde sind es zwar nur, aber in ihrem massenhaften Auftreten wirken sie geradezu wie Wunder. Es sind Schneepflanzen, einzellige Algen der einfachsten Art, bekannt unter dem Namen Farbalge. Dieses Wesen hat den Gelehrten viel Kopfzerbrechen gekostet, bis man seiner wahren Lebenserscheinung auf die Spur kam. Seitdem hat man verschiedene Dutzend solcher Schneepflanzen kennen gelernt. Und alle diese vermögen in der Form ruhender Sporen die stärksten Kältegrade zu überdauern. Zu ihrem Lebensunterhalt bedürfen auch diese Wesen genau wie andere Pflanzen anorganischer Stoffe. Diese Nahrungsmittel liefert vernehmlich der sich auf jeder einige Zeit gelegenen Schneefläche bildende Schneestaub.

So finden wir das organische Leben nicht nur in den geschützteren Gegenden des „ewigen Schnees", sondern sogar auf diesem selbst. Geringwertige Naturen, unansehnliche Gestalten im Individuum, wirken sie in ihrer imposanten Masse dennoch mächtig auf den Beschauer und gemahnen an die zähe Existenz der Lebenskraft. H. H.

Wie die Winterbirne Nataire Lepin in Frankreich beurteilt wird!

Man hat in Deutschland seit einer Reihe von Jahren die Winterbirne Notaire Lepin als Ersatz der frostempfindlichen und äußerst schorfempfänglichen Winterdechantsbirne warm empfohlen. Die Pomologischen Monatshefte brachten davon im Jahre 1901 eine farbige Tafel und jetzt ist die Sorte in allen reichhaltigeren Baumschulverzeichnissen zu finden. Nach einer Mitteilung in den Monatsberichten des französischen Pomologenvereins ist dagegen die Qualität der Frucht im allgemeinen derart minderwertig, daß die Beurteilungskommission beabsichtigt, die Sorte demnächst aus dem Normalsortiment des Vereins zu streichen. Nur aus Gebirgslagen war die Qualität häufig eine bessere, in der Regel entbehrt aber die Frucht des Aromas und des Zuckergehaltes, wie es eine edle Tafelfrucht besitzen soll. Anderseits wurden von Vereinsmitgliedern Früchte gezeigt, die in Lyon unter Zuhilfename der neuerdings sehr beliebten Schutzsäckchen aus Papier gezogen waren. Diese Früchte waren wieder im Geschmack ausgezeichnet und von besonderer Größe. Unbedingt zu verwerfen ist Notaire Lepin also nicht. — Sehr günstig lauten dagegen alle Urteile über Président Drouard, eine Sorte, die wiederum als passender Ersatz für Napoleons Butterbirne empfohlen wird, weil sie weniger an Schorfkrankheit leidet als jene.

Patent-Nachrichten.

Durch Bekanntmachung im Zentralhandelsregister für das Deutsche Reich vom 22. d. M. sind in der Klasse 45 nachstehende Patentanmeldungen veröffentlicht:

Klasse 45k. J. 10602. Als Wippe ausgebildeter Gang für Tierfallen, bei welchem ein Ende durch das Gewicht des hineinlaufenden Tieres vor die Einschlupföffnung der eigentlichen Falle gebracht wird. Adolf Israelowitz, Kassel, Hohentorstr. 9. 21. 3. 08.

Klasse 45l. V. 7062. Verfahren zur elektrischen Behandlung von Pflanzen. Rudolf Mies u. Emma Mies, Zürich; Vertr.: H. Licht u. E. Liebing, Pat.-Anwälte, Berlin SW 61. 23. 9. 05.

Klasse 45l. C. 16342. Verfahren zur Herstellung eines Mittels zur Vernichtung tierischer und pflanzlicher Schädlinge. F. J. Canning, Deidesheim-Forst. 9.8.07.

Klasse 45f. 202602. Bindemaschine zum Herstellen von Girlanden, Kränzen u. dgl. Carl Peltzer, Köln, Hahnenstraße 45. 16. 7. 07. P. 20217.

Klasse 45f. 202603. Steinunterlage mit Wasserablauf für Hopfensäulen. Ludwig Eder, Reichertshausen, Post Attenkirchen. 21. 12. 07. E. 13085.

Obst- und Gemüseausstellung.

Die nächste erweiterte Monatsversammlung des V. z. B. d. G. *findet*

am Donnerstag, den 26. November 1908

in der

Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule

Berlin, Invalidenstraße 42, statt.

Zur ***Ausstellung*** *werden diesmal vornehmlich gelangen:*

Obst, Gemüse,

ferner: ***Chrysanthemum, Stauden,*** *und was die Jahreszeit sonst gärtnerisch Hervorragendes bietet.*

Die Ausstellung dauert zwei Tage, den 26. und 27. November.

Ferner sind ***Dekorationen in herbstlichem Charakter und Blumenstücke*** *sehr erwünscht.*

Eröffnung *der* ***Ausstellung*** *um 12 Uhr mittags.*

Siehe vorige Nummer letzte Seite.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Straße 9.
Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

Laelio Cattleya Wellsiana (Cattleya Trianae × Laelia purpurata.)

Chromolith E. Laue, Berlin S.

Laelio-Cattleya Wellsiana.

(Cattleya Trianae × Laelio purpurata.)

(Hierzu Tafel 1578.)

Die Neuheit Laelio-Cattleya Wellsiana ist eine sehr schöne Hybride, die nicht nur als Topfpflanze von hervorragendem Wert ist, sondern auch für den Schnitt wertvoll erscheint. Es ist eine Züchtung zwischen den wohlbekannten Sorten Cattleya Trianae × Laelia purpurata.

Auf der nebenstehenden Abbildung erkennt man sofort, daß die beiden genannten Pflanzen die Eltern dieser Hybride sind. Die wunderschöne, sehr dunkel gefärbte Lippe zeigt genau den Typus von Laelia purpurata, die Sepalen und Petalen erinnern dagegen mehr an Cattleya Trianae. Die Farbe der ganzen Blume ist im allgemeinen dunkler als es bei Laelia purpurata oder Cattleya Trianae der Fall ist.

Auch in dem Habitus der Pflanze, den ziemlich langen Bulben, sieht man Laelio purpurata.

Die Kultur von Laelio-Cattleya Wellsiana ist genau so zu handhaben wie die der gewöhnlichen Cattleyen. Es ist vielleicht ganz gut, derselben noch etwas mehr Sonne zu gönnen, um dadurch eine größere Blühwilligkeit zu erzeugen.

Die Blütezeit der Laelio-Cattleya Wellsiana fällt in das Frühjahr und setzt in der Regel etwas später ein als bei Laelia purpurata.

Die Blumen finden sehr guten Absatz, und zwar werden sie wegen der feurigen dunklen Lippenfarbe gern gekauft. In großen Massen wird Laelio-Cattleya Wellsiana bis jetzt noch nicht kultiviert, da sie hierfür viel zu teuer ist. Unter diesen Verhältnissen kommt sie jetzt eigentlich nur als Liebhaberpflanze in Betracht.

Bericht über die Kulturversuche im Jahre 1908, die unter Leitung des Vereins z. B. d. G. auf den Rieselfeldern der Stadtgemeinde Berlin in Blankenburg ausgeführt wurden.

Von Joseph Klar, Berlin.

(Fortsetzung.)

Alternanthera „Juvel“ 2. Die Neuheit ist eine hervorragende Verbesserung dieser bekannten alten Teppichbeetpflanze. Die leuchtend goldbronzene Färbung der Blätter, die in karminrosa und dunkelrot übergeht, tönt außerdem noch ins Rotbraune aus. Während die jungen Pflanzen

in der ersten Zeit im Wachstum nicht recht vorwärts wollten, holten sie jedoch später das Versäumte wieder ein. Ich habe solch eine schöne Alternanthera noch nicht gesehen und wünsche dem Züchter einen klingenden Erfolg. In keinem Garten dürfte dieses „Juvel" fehlen, das seinem Namen volle Ehre macht.

Anchusa capensis alba ⊙. Diese weißblühende Spielart des „Sommervergißmeinnichts" kann ihrer blauen Schwester wohl ebenbürtig zur Seite gestellt werden, ist aber leider noch zu wenig bekannt. Die Anchusen lassen sich durch Aussaat ins Freie sehr leicht heranziehen und eignen sich sowohl zur Gruppenbepflanzung als auch zur Binderei. Durch eine einmal etwas zu starke Berieselung geriet leider die sonst so unempfindliche Annuelle im Wachstum ins Stocken.

Salpiglossis variabilis grandiflora superbissima, lila mit gold ⊙ ist eine neue Farben der Kaisersalpiglossen. Die selten schön geaderten Blumen rufen immer und immer wieder die Bewunderung der Beschauer hervor. Ich habe nur eins an dieser Pflanzenart auszusetzen und zwar, daß hin und wieder Pflanzen hiervon plötzlich eingehen und schwarz werden. Der Grund hierfür ist mir nie bekannt geworden. Man kann denselben Vorgang auch bei Balsaminen öfters beobachten. Wenn man hier den Stamm anschneidet, findet man dunkle und brandartige Stellen im Fleisch. — Die Kaisersalpiglosse ist in der Farbe leider noch nicht beständig, sonst aber sehr schön.

Rehmannia angulata tigrina ♃ ist eine Hybride der aus Zentralchina vor kurzem eingeführten Reh. angulata. Die purpurroten Blumen entwickeln sich sehr schnell über dem an der Erde rosettenartig gebildeten Laubwerk. Ich gebe indes der gewöhnlichen R. angulata den Vorzug, da diese heller in der Farbe ist. Sonst ist die Neuheit gut.

Rehmannia angulata Pink Perfection ♃ unterscheidet sich kaum von der vorstehenden, nur blüht sie etwas später. Das Vorhingesagte trifft auch hier zu.

Lathyrus odoratus praecox ⊙. Diese wohlriechende Wicke wird nur etwa ein Meter hoch, hat aber etwas kleinere Blumen als die gewöhnlichen. Das Farbenspiel ist das gleiche, doch scheint es, als wenn die Blüten von praecox etwas zeitiger erschienen. Die dieser Sorte nachgerühmte Eigenschaft, sich für den Winter heranziehen zu lassen, konnte nicht festgestellt werden. Vielleicht würde einer der verehrten Leser nach dieser Richtung hin einen Versuch anstellen. Ich bin der Ansicht, daß sich dazu auch die großblumige L. Eckford eignen würde. Auch könnte mit der nichtrankenden L. Cupido ein Versuch angestellt werden, da diese in den Häusern nicht viel Platz einnehmen.

Winterlevkoje, frühblühende Riesen von Nizza hellviolett ⊙. Dies ist eine Farbe, die bis jetzt in dem Sortiment dieser beliebten Levkojen fehlte. Der Wuchs ist gleich dem der andern. Die Neuheit liefert aus Samen bis zu $^2/_3$ gefüllt blühende, Eine einzige Pflanze davon füllt eine mittlere Blumenvase vollständig aus, und dürfte sie wegen ihrer beliebten Farbe besonders der Binderei willkommen sein.

Von Pentstemon hatte ich nachfolgende neueste gentianoides-Hybriden ausgepflanzt:

Hedwig Schmöllkopf, mit mehr aufrechtstehenden Blumen, ist blutrotkarmin gefärbt, hat einen sehr großen, scharlachrot gestrichelten Schlund. Die Sorte ist von denen ihrer Farbe die schönste.

Lore Votteler wies ein zartes Reinrosa auf, das allgemeinen Beifall fand.

Johanna Heimerdinger erschien in schneeweißer Toilette.

Fräulein Anna Diewald fiel durch seine besonders großen lila gefärbten Blumen auf. Die Lippen sowie der große Schlund waren weiß gefleckt.

Fräulein Anna Schlayer zeichnete sich durch Reichblütigkeit und weiße Färbung aus.

Helene Schlehner hatte nur mittelgroße, lachsrosa gefärbte Blumen. Der Schlund ist dunkelkarmin gestrichelt und gefleckt. Die Blüten sind ziemlich gleichmäßig um den Stiel herum verteilt.

Fräulein Johanna König ist eine nicht zu verachtende Sorte von rotvioletter Färbung und blendend weißem Schlund.

Fräulein Berta Pliss. Blaßlila gefärbt mit weißem Schlund.

Lisel Krafft. Zartrosa mit weißem Schlund, der sich hier reizend in der Farbe anfügt.

Wie die verehrten Leser sehen, hat der Züchter seine neuen Einführungen bei der Taufe durch die Damen verherrlicht, was ich ihm wohl nachfühlen kann. Diese Florblumen sind in letzter Zeit wieder mehr in Aufnahme gekommen, was sehr berechtigt ist. Infolge ihres langen Blumenflors eignen sie sich speziell für große deutsche Sträuße, desgleichen zu Jardinièren. — Vor 50 Jahren waren wir schon sehr gern mit den kleinblumigen P. zufrieden, die in kalten Kästen überwintert wurden. Heute dahingegen ist die Sache schon viel einfacher, indem man sie im Frühjahr aussät und auspflanzt, und so im Sommer noch den denkbar schönsten Flor erreicht. Ich sah sie jüngst im Terrassenrevier in Sanssouci bei Herrn Hofgärtner Kunert in üppigster und schönster Pracht.

Clematis montana rubens ♄. Diese Waldrebe hatte braune Belaubung und ebensolches Holz. Der Wuchs war schwach. Leider brachte die Pflanze nur eine kleine, etwa weinrote Blume. Die zart veranlagte Cl. soll winterhart sein, was sich jedoch erst im kommenden Jahre beurteilen lassen wird.

Lathyrus latifolius grandiflorus albus „White Pearl“ ♃. Die Blumen sind, wie schon der Name sagt, groß, fallen in der Farbe aber noch nicht ganz treu aus Samen, da sich immer noch rotblühende — vielleicht noch eine Neuheit mehr! — darunter befinden. Zur Berankung von Estraden sind diese perrenierenden Wicken sehr zu empfehlen.

Salvia splendens „König Victor Emmanuel III.“ ☉ ♃. Eine neue Spielart der alten Salvia splendens, die vor langen Jahren berufen war, unsere Glashäuser vom Herbste bis Ende November zu schmücken. Das Sortiment der Verbesserungen, wie Triumph, Feuerball, Zürich, hat eine Bereicherung durch die Vorhingenannte erfahren. Die bis $^1/_2$ m hohen, aus Samen herangezogenen Büsche brachten unzählige scharlachrote Rispen, die sich mehr umlegten, während die bei Zürich aufrecht stehen. Über

die letztere wurde in diesem Jahre ob ihres schlechten Blühens häufig geklagt. Ob hier das Wetter oder sonst ein Schädling die Schuld trägt, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls versagte auf dem Versuchsfelde die S. Zürich, während Victor Emmanuel III. nur dem Froste wich. Die Blumenfarbe dieser Neuheit, die sonst sehr gut ist, war mehr karmoisinrot.

Cheiranthus Cheiri Kewensis ⊙. Die Pflanzen wuchsen stattlich heran und werde ich auch auf diese Sorte im Laufe des Winters noch einmal zurückkommen, da sie ein Winterblüher sein soll.

Cheiranthus Cheiri Linnaeus ○. Das schnelle Wachstum dieser Neueinführung imponierte sehr, denn die Pflanzen waren schon im Juli zirka 40 cm hoch. Auch die Blumen zeigten sich bereits, blaßviolett mit gelb, also eine Farbe von nichtssagender Bedeutung. Sodann waren die Blumen selbst klein und verblühten schnell. Mir schwebte etwas Ähnliches wie der Pariser Goldlack vor, der doch auch einjährig ist. Jedenfalls war der Geruch das beste an der Pflanze.

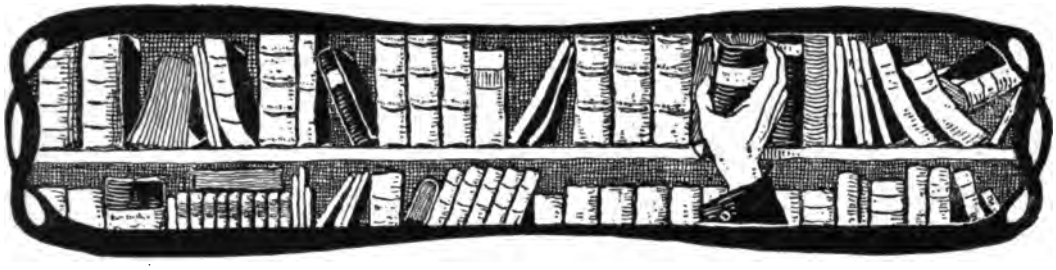
Gladiolus praecox ♃ soll eine neue Klasse dieses Knollengewächses sein und bereits im Jahre der Aussaat blühen. Die Pflanzen wuchsen jedoch nur sparsam; immerhin brachten einige noch vorzügliche Blumen hervor. Sicher ist, daß die Samen noch früher zur Aussaat gelangen müssen und natürlich dann des Schutzes der Mistbeete bedürfen. Ein Urteil über die Blumen wird sich daher erst im nächsten Jahre fällen lassen.

Impatiens Holstii Hybrida ⊙ ♃. Die Stammform hiervon wurde vor einiger Zeit von dem Direktor unseres Botanischen Gartens, Herrn Geheimrat Engler, Dahlem, aus Deutsch-Ostafrika eingeführt. Da Boden und Lage der Pflanze hier nicht zusagten, wollte sie zuerst nicht recht ins Wachstum kommen. Im Halbschatten auf kultiviertem Boden jedoch, wie auch in Töpfen gezogen, gibt es im Blühen kaum etwas Dankbareres als diese Balsamine. Die Farben der Blumen sind zinnober und karminrot, weiß, rosa gestreift usw., und lassen deutlich erkennen, daß wir mit der Zeit ein sehr großes Farbensortiment zu erwarten haben. Ich möchte empfehlen, diese Pflanze wie J. Sultani, auch einmal den Schulkindern zur Kultur zu übergeben, anstatt ihnen immer nur Pelargonien, Fuchsien usw. zu dedizieren. — Die Aussaat ist allerdings im warmen Beet vorzunehmen. Man kann aber auch durch Stecklinge vermehren.

Reseda odorata maxima, weißer Goliath ⊙. Die fast weißen Rispen dieser Gattung sind in der Blume noch kräftiger und größer als die der vor einigen Jahren eingeführten „Perle", von der die neue Sorte abstammt. Solche Verbesserungen unserer Volksblumen sind voll anzuerkennen. Die vor einigen Jahren eingeführte „Rote Goliath" ist ein sehr würdiges Gegenstück zu der oben genannten Neuheit und dürfte letztere die gleiche Aufnahme finden.

Zinnia Haageana sulphurea fl. pl. ⊙ ist eine neue, schwefelgelbe Farbe unserer Zinnien, die bisher nur in dem bekannten Orange vertreten waren. Die Neuheit dürfte sich sehr gut zur Gruppenbepflanzung eignen, sobald sie treuer aus Samen fällt.

Zinnia elegans gracillima lutea plena ⊙. (Ein bald zu langer Name!) Dies ist eine orangefarbene, halbrund geformte Zinnie, die ich



Wertvolle Geschenkwerke, durch die der Geber sich ebenso ehrt, wie er den Geschenknehmer auszeichnet.

Werden und Vergehen.

Eine Entwickelungsgeschichte des Naturganzen in gemeinverständlicher Fassung von Carus Sterne. Achte Auflage bearbeitet von Wilhelm Bölsche. Mit vielen Farbendrucktafeln, zahlreichen Vollbildern in Kunstdruck und über 700 Textabbildungen. In zwei eleganten künstlerisch ausgestatteten Prachtbänden à 12 Mk. 50 Pfg.

„Mit dem Erscheinen der Hefte 12—20 ist eines der bedeutendsten naturwissenschaftlichen Werke, welches die deutsche Literatur besitzt, zum Abschluss gekommen. Carus Sterne hat sich längst in den Bibliotheken der gebildeten Welt Bürgerrecht erworben, und es gibt keine anziehendere und bildendere Lektüre, als dieses Buch, das über alle naturgeschichtlichen Probleme unserer Erdenwelt einen so interessanten vorurteilsfreien Ausblick gewährt . . ."

Italien.

Ansichten und Streiflichter von Victor Hehn. Siebente, sorgfältig durchgesehene Auflage mit Lebensnachrichten über den Verfasser. Elegant gebunden 7 Mark.

„Das bedeutendste Buch, das uns der diesjährige Büchermarkt über Italien gebracht hat, ein Buch, das ganz die stark subjektive, geistreiche, so schroffe und doch wieder so zarte, so rücksichtslos wahre und doch dabei so human abwägende, vornehme Art Hehns atmet. Der Herausgeber hat wohl Recht, wenn er sagt, es sei das Tiefste, Freieste, Originellste, in die dem Inhalt verwandteste Form Gegossene, was seit Goethe über Italien gesagt worden sei."

Gedanken über Goethe

von Victor Hehn. Vierte, durchgesehene Auflage. In elegantem Ganzleinenband 9 Mk.

„Der Verfasser bietet in diesem Buche eine Sammlung von Aufsätzen über Goethe, die ein inneres Band verbindet. Es sind gleichsam Bausteine zu einer Geschichte des deutschen Geistes im Lichte Goethe'scher Weltanschauung.

nicht genug ansehen konnte. Sie kann der vor 2 Jahren neu eingeführten, leuchtend feuerfarbenen Zinnie ebenbürtig zur Seite gestellt werden und ist eine großartige Vervollständigung unseres Sortimentes.

Ampelopsis Henryana ♄ ist ein Selbstklimmer mit zierlich kleinen Gabeln. Das Laub ist fein, fingerförmig und bronzefarben. Die Blattnerven heben sich als kleine weiße Adern besonders ab. Die Pflanze wurde 75 cm hoch und dürfte eine damit bepflanzte Veranda nach einigen Jahren einen bezaubernden Anblick bieten. Ob dieser aus China stammende Wein jedoch winterhart ist, ist zweifelhaft. Auf alle Fälle soll er gedeckt werden.

Begonia semperflorens „Pfitzers Triumph“ ⊙. Mit dieser Neuheit hatten wir hier kein Glück, da die Pflanze infolge der anfangs erwähnten Gründe nicht recht zur Entwickelung kam. Das Laubwerk ist glänzend dunkelgrün, während die Blumen weiß sind. Ein nochmaliger Versuch dürfte sicherlich ein besseres Resultat zeitigen.

Fuchsia Emile de Wildemann ♃. Die Freilandkultur schien dieser bereits eingeführten und beliebten Fuchsie ebenfalls nicht zu behagen, da sie sehr schlecht wuchs. Für die Topfpflanzenkultur ist sie sehr gesucht. Die Sepalen waren hellkarmin gefärbt und zurückgebogen, während die Koralle ein intensives Rosa aufwies. Ich hatte Gelegenheit, diese Fuchsie anderweitig zu sehen und zu bewundern.

Rudbeckia fulgida compacta ♃ wuchs gedrungen, war zirka 30 cm hoch, gut verzweigt und hatte aufrechtstehende Blumenstiele. Die einfachen schwefelgelben Blumen sind etwa 8 cm im Durchmesser und haben einen schwarzbraunen Fruchtboden. Die Sorte war sehr gut. — Bemerken möchte ich noch, daß die Einführung neuer Rudbeckien, einjähriger wie perennierender, in den letzten Jahren sehr zugenommen hat.

Ich wende mich nun, nachdem ich die Blumenpflanzen besprochen habe, den Gemüsen usw. zu. Hier ist der Reichtum an Neuheiten jährlich kein so großer wie bei den Blumen.

Radies, rundes violettes Riesen, ist, wie der Namen sagt, in der Tat sehr groß. Es entstammt dem vor einigen Jahren eingeführten roten Würzburger Riesen und kommt diesem an Größe gleich. Die veilchenblaue Farbe des Neulings bedeutet mal etwas anderes. Der Geschmack ist sehr scharf, was aber wohl zum Teil dem schweren Boden zuzuschreiben ist. Am beliebtesten sind auf dem hiesigen Markte die langen und halblangen Formen, rot mit weißer Spitze. Trotz der Größe war das neue Radies bereits 4 Wochen nach der Aussaat tafelfertig. Ob es einmal den Markt beherrschen wird?

Sommerrettig, genetzter Sedan. Die lange birnförmige Gestalt sowie die schwarz und weiß genetzte Haut dieses bayerischen Lieblingsessens macht einen ganz eigenartigen Eindruck. Der Geschmack war fast noch schärfer und dürfte der neue Rettig willige Abnehmer finden resp. sich einbürgern, wie seinerzeit das Eiszapfenradies.

Kopfsalat, goldgelber, Bossins Riesen, ist eine neue Sorte, die zu den sogenannten Eissalaten, die vor langen Jahren eingeführt wurden, gehört. Der Wuchs ist wirklich riesenhaft zu nennen, betrug doch der Durchmesser der Köpfe etwa 30 cm. Die Blätter sind goldgelb und ge-

schlitzt. Sie waren hier auf dem unkultivierten Boden leider zähe, was aber sonst nicht der Fall sein dürfte. Ein solcher Kopf wog 1—1½ kg und dürfte er aus diesem Grunde in der Landwirtschaft an Interesse gewinnen, da er doch sehr ergiebig ist. Als Gemüse gekocht, wie das z. B. in der Schweiz geschieht, wird man diesen Salat sicherlich willkommen heißen.

Schnittsalat, gelber, krauser, langandauernder. Die Schnittsalate wollen sich bei uns nicht so recht einbürgern, dafür aber sind sie anderwärts um so beliebter. Die neue Sorte ähnelt im Habitus der alten mooskrausen und schoß hier früh in Samen, anstatt sich lange zu halten, wie der Name sagt.

Stangenbohne, arabische, weiße Riesen. Das Wachstum dieser verbesserten Form ist ganz kolossal. Die Schoten resp. Hülsen waren zirka 30 cm lang, 5 cm breit, also von riesenhafter Fülle. Die Blumen sind cremefarben mit weiß, wie die gewöhnliche weißsamige und weißblühende Prunk- oder Arabische Bohne. Was den Bohnengeschmack der neuen Sorte anbetrifft, so sind diese Spielarten allen anderen vorzuziehen, nur darf man die Bohnen am Stamm nicht zu dick werden lassen, sondern sie zeitig pflücken. Zum schnellen Bekleiden von Wänden und Balkons ist diese Sorte, ebenso wie ihre Stammformen, sehr zu empfehlen.

Mohrrübe „Trienes Juvel". Eine lange, blaßgelbe, walzenförmige Futtermohrrübe, die mir recht gefiel. Die Rübe ist glatt wie ein Aal, was auf eine gute Zuchtwahl schließen läßt. Sie ist außerdem nur wenig grünköpfig, so daß ich diese schon ältere Einführung den Herrn Landwirten nur sehr empfehlen kann.

Tomate „Goliath". Dieser Riese dürfte in Größe die vor einigen Jahren eingeführte Alice Rosevelt schlagen. Der überwiegende Teil der Sträucher brachte nur Musterexemplare, Früchte von roter, großer und runder Gestalt, wie sie vom Publikum sehr gern gekauft werden; sodann war Goliath äußerst saftig. — Es ist erfreulich, daß jetzt überall, selbst schon in den Bauerngärten auf dem Lande, diese herrliche Frucht angebaut wird, deren Verwendung eine höchst vielseitige ist. Unser verehrter Herr Geheimrat Wittmack hat eine lebhafte Propaganda für dieses schöne Gemüse gemacht, und das nicht umsonst. In Amerika werden bekanntlich mehr Tomaten als bei uns Kartoffeln angebaut. Auch in England ist der Verbrauch an Tomaten ein ganz enormer. Hier werden sie hauptsächlich in Häusern herangezogen, und mancher junge deutsche Gärtner ist schon beim Anblick dieser ausgedehnten Kulturen nicht wenig erstaunt gewesen. Nicht reif gewordene Tomaten lassen sich ad lib. süß wie Reineclauden oder auch sauer wie Gurken oder Mixed Pickles usw. einlegen.

Wirsingkohl, „Zwei Monats-", ist ein starker Konkurrent des Kitzinger Wirsing, dem er auch wegen seiner mehr spitzen Form ziemlich ähnlich ist. Die Köpfe fingen an, sich etwa 4 Wochen nach dem Auspflanzen auszubilden und waren nach weiteren 4 Wochen fertig. Auch bei der Treiberei dürfte er sich, früh ausgesät, bewähren. Sobald er erst konstanter und der Samen preiswerter ist, dürfte diese schon vor 2 Jahren eingeführte Sorte sich einbürgern. Im Geschmack besteht kein Unterschied.

Weißkohl Wendländer Preis ist mittelfrüh, hat gute feste Köpfe, ist feinfleischig und somit für die Sauerkohlfabrikation wie auch sonst als Kohlgemüse zu empfehlen. Die Köpfe sind mittelgroß wie beim Magdeburger und von gutem Geschmack. Bei den vielen Weißkohlsorten hält es nicht leicht, eine neue bessere Sorte einzuführen, da eine jede ihren bestimmten Zweck hat.

Schlangengurke, Rothenseer. Leider ging durch die Mißgunst der Witterung die Anlage nach dem Ansetzen der Früchte sehr bald ein, so daß ein Resultat nicht erzielt wurde.

Ein Sortiment Zuckermais, welches ausgelegt war, zeitigte dagegen folgende Resultate:

Country Gentleman bildete spät mittelgroße Kolben aus.

Mammoth Sweet war etwas früher als der vorige, auch größer.

Early Champion bildete mittelgroße Pflanzen, die früh lange Kolben entwickelten.

Early Minnesota ist schwachwüchsig und früher als der vorige. Der Fruchtansatz war mittelgroß.

Adams ist früh, hat kurze und dicke Kolben.

Der Zuckermais wird namentlich in Amerika, auch in England, viel genossen. Um das Gemüse auch hier bekannter zu machen, kultivierte ich es mehrere Male auf dem Versuchsfelde. Ein Probeessen, das in einer Nachsitzung des Vereins im September stattfand, bot den Mitgliedern Gelegenheit, sich selbst ein Urteil über den Genuß des Mais zu bilden. Man war, wie nicht anders zu erwarten war, geteilter Meinung. Die eine Hälfte der Kolben war abgerebelt und die noch in Saft befindlichen, unreifen Samen wie Schoten zubereitet. Der übrige Teil des Vorrates wurde einfach in Salzwasser abgekocht und mit zerlassener Butter gereicht. Die Kolben werden dann mit Buttersauce überstrichen und ausgesogen resp. ausgelutscht. Aus Versehen jedoch waren die verschiedenen Sorten in einem Topf gekocht worden, anstatt jede für sich. Die Folge war natürlich, daß verschiedene Sorten noch hart waren. Denselben Vorgang kann man ja auch bei Kartoffeln beobachten. Der wie Schoten angerichtete Mais schmeckte ähnlich wie diese und sagten mir speziell sehr zu. Die noch an den Kolben sitzenden Samen mundeten weniger. Es liegt zum Teil auch daran, daß man hier an dem Geschmack nicht gewöhnt ist. Die Hauptsache ist, daß man sich der Früchte beizeiten bedient, solange sie noch weich und zart sind. Die Samen werden von Feinschmeckern sogar roh genossen.

Kartoffel „Sonnenschein". Ein sehr verlockender Name! Die Knollen sind weiß mit tiefliegenden Augen, rund und auch kantig. Eine Kostprobe, die gelegentlich eines Ausfluges nach dem Versuchsfelde und Französisch-Buchholz (Viktoria Luise Garten) gemacht wurde, belehrte uns über ihren Geschmack, der ähnlich dem der Viktor- oder Sechswochenkartoffel und sehr angenehm, aber nicht mehlig ist. Die Kartoffel kochte schwer, was vielleicht durch die lange Dürre verursacht wurde, die eine Unterbrechung des Wachstums herbeiführte. Sonst war die Sorte sehr gut.

Samen-Kartoffeln. Im Blumen- und Gemüseausschuß hatte Herr Inspektor Amelung im verflossenen Winter kleine Kartoffelknöllchen vor-

gelegt, die aus Samen herangezogen und nicht verpflanzt waren. Er stellte mir davon ein Pöstchen freundlichst zur Verfügung, die etwa haselnuß- bis 5 cm lang, schmal, rot-, weiß- und blauschalig waren. In der Form konnte man runde, lange, ovale mit flachen und tiefliegenden Augen erkennen. Die Aussat wog 370 Gramm, während die Ernte 13¾ Kilogramm ergab, also das 37 fache! — Ein Landwirt wird ungläubig den Kopf schütteln, da eingeweihte Züchter mit dem 7—16 fachen, eventuell auch etwas mehr, rechnen, je nach Pflege und Boden. Hier kommt die Tatsache zur Geltung, daß in Fällen, wo nur große Knollen zur Anzucht genommen werden, Saatverschwendung getrieben wird. Die hier zur Anzucht gelangten Kartoffeln, 40 Stück an der Zahl, wogen im Durchschnitt je 9¼ g. Der Sommer war trocken, doch hatten die Pflanzen von der Berieselung nicht viel, da diese mehr den andern Pflanzen zugute kam, sodann auch die Kartoffeln die Knollen mehr oben, in dem Angehäuften, ansetzen. — Würde man den Kartoffelsamen im Frühjahr beizeiten aussäen und zur Zeit entsprechend verpflanzen, erreichte man bereits im ersten Jahre ein ähnliches Resultat.

Helianthus doronicoides oder decapetalus. Ist ein neues Gemüse, das u. U. auch die Kartoffel ersetzen soll. Es ist hierüber schon viel geschrieben worden, und in allen nur denkbaren Zeitungen konnte man Loblieder über die kolossale Ergiebigkeit dieses neu entdeckten Gemüses vernehmen. Ich legte daher auch ¼ kg Knollen davon aus, das bei der Ernte von 17 Stauden ein Quantum von 9½ kg, das ist das 38-fache, ergab.

Die Knollen sehen etwa wie eine Tannenzapfenkartoffel aus und haben tiefliegende Augen mit weißer Schale. Die Heimat dieser Komposite ist der Staat Missouri in Nordamerika. Sie ist mit H. tuberosus oder Topinambur verwandt; man nennt sie in Frankreich Helianthi, d. h. Sonnling. Die Stauden wuchsen ziemlich schnell heran und waren im September, zur Zeit der Blüte, etwa 2 m hoch. Die Blumen sind leuchtend gelb, haben 8 cm im Durchmesser und sind für die Binderei verwendbar. Selbst das Laub soll, unbeschadet der Knollenernte, sich zweimal schneiden und als Viehfutter verwenden lassen.

Der plötzlich eintretende Frost am 20. Oktober veranlaßte mich, die Knollen herauszunehmen, sonst wäre ich bei der Ernte sicherlich auf das 50fache und mehr gekommen. Sodann waren die Pflanzen auch zu eng gepflanzt, ferner sind die anhaltende Dürre und der steinharte Boden zu bedenken.

Gelegentlich einer Exkursion nach dem Terrassenrevier Potsdam sah ich im verflossenen Jahre ebenfalls einen Helianthus, den mir Herr Hofgärtner Kunert mit H. Stella bezeichnete und gleichfalls mit vielen verdickten Wurzeln versehen war. Dieser ist nach Aussage meines Gewährsmannes nicht auszurotten. Ich hielt beide für identisch, bis sich jetzt herausstellte, daß dies auf einen Irrtum beruht, da H. Stella violette Knollen aufweist. Die Knollen des Helianthi sollen nach einer chemischen Untersuchung sehr eiweißstoffhaltig sein und zwar 20 Prozent der wasserfreien Trockensubstanz. Der Genuß der Knollen wird besonders Diabetikern (Zuckerkranken), sowie gegen Fettleibigkeit sehr empfohlen.

Eine Koch- und Kostprobe ergab das günstigste Resultat. Einmal wurden die Knollen sauber gewaschen und geschabt, 10 Minuten in Salzwasser gekocht und als Spargel zubereitet; ein andermal waren sie als pomme de terre frit angerichtet, wie man die Kartoffeln auf den Pariser Straßen angeboten bekommt. Auch wurden bei dieser Gelegenheit die Knollen roh in brauner Butter gebacken, der etwas Zitronensäure zugesetzt war, vorgesetzt. Ich kann nur sagen, daß sich Helianthus als Gemüse sehr gut bewährt und überlasse es den geehrten Lesern, andere vorteilhafte Kochmethoden für die breiten Volksschichten herauszusuchen. Als Beweis für die Schmackhaftigkeit des neuen Gemüses gilt wohl die Tatsache, daß die Schüsseln im Nu geleert waren.

Daß dieses Gemüse außerdem noch ein vorzügliches Heilmittel sein soll, was mit der Zeit erwiesen werden wird, verdoppelt seinen Wert. Der Landwirt dürfte allein schon durch die Blattfütterung auf seine Kosten kommen. Es ist wohl schwerlich anzunehmen, daß unsere Kartoffeln durch die Knollen des Helianthus jemals ganz verdrängt werden, was ich jedoch nicht wünsche. Für den Landwirt aber dürfte die Nutzung dieser neuen Pflanzen bei der großen Ertragfähigkeit eine ganz außerordentliche sein, wenn er außer den Blättern auch noch die Knollen verfütterte.

Ich wünsche zum Schluß, daß diese Einführung sowohl dem Gartenbau als auch der Landwirtschaft mit der Zeit ein unentbehrlicher Artikel wird. Mögen die hieran geknüpften Hoffnungen alle in Erfüllung gehen. — Ich bin damit zum Schluß meiner Abhandlung über die Versuchsobjekte dieses Jahres gekommen und spreche den Wunsch aus, daß auch der eine oder andere Leser selbst mit diesem oder jenem einen Versuch anstellt.

Bericht der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. für 1907.

Der Jahresbericht 1907 der Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim ist ein so umfangreiches Werk, daß ich mich berechtigt halte, auf den vielseitigen Inhalt etwas ausführlicher einzugehen.

Die Anstalt wurde im Etatsjahre 1907 besucht von

21 Wein- und Gartenbaueleven im 2. Jahre
56 „ „ „ „ 1. „
38 Praktikanten
292 Kursisten.

total 407 Lernbeflissenen

die an den Lehrkörper bedeutende Anforderungen stellen und die verschiedentlichen Neubauten im Hauptgebäude der Lehranstalt, Bau eines Hörsaales sowie einer neuen pathologischen Versuchsstation als nötig erscheinen lassen.

Geisenheim gilt überall als Hochburg für Wein- und Obstbau, und der Jahresbericht legt ein beredtes Zeugnis über den Umfang der dortigen Lehr- und Lernmöglichkeiten ab.

In Fachkreisen ertönt wieder und wieder der Ruf nach Schaffung einwandfreier, deutscher Obstsorten, welche neben alljährlich reichem Fruchtertrage an allen Orten anbaufähig sind, um auf dem deutschen Obstmarkt mit Massen aufwarten zu können, wie es die Amerikaner mit ihren Äpfeln erreicht haben.

Einen Einblick in die Langwierigkeit, die Mühen, welche mit der Neuzüchtung verbunden sind, gibt der Absatz S. 73 „Obstneuheiten der Anstalt" und ich glaube, alle Kreise der Obstbau-Interessenten werden diese Mitteilungen über emsige, sachgemäße Züchtungsversuche mit berechtigtem Stolze auf unser Staatsinstitut begrüßen. Der Bericht besagt:

Die durch Landesökonomierat Goethe in den Jahren 1895 und 1896 gewonnenen Sämlinge von Äpfeln und Birnen wurden von dem Berichterstatter — Garteninspektor Junge — ständig sorgfältig auf ihr Verhalten hin beobachtet. Ein großer Teil der Pflanzen mußte als wertlos beseitigt werden. Auch unter den noch brauchbaren Exemplaren wurde eine strenge Sichtung vorgenommen; nur diejenigen blieben zu weiteren Beobachtungen stehen, die vor allem im Wuchs und in der Tragbarkeit des Baumes, sowie in der Güte der Frucht nichts zu wünschen übrig ließen.

Die nachfolgenden Sämlinge weisen so gute Eigenschaften auf, daß sie den vorhandenen älteren Sorten, die zu gleicher Zeit reifen, im Werte mindestens gleichkommen, dieselben sogar in einzelnen Eigenschaften übertreffen. In der obstbaulichen Praxis ist man sich wohl darüber einig, daß eine Auffrischung der vorhandenen älteren Obstsorten, die zum Teil bereits im Zurückgehen begriffen sind, unbedingt nötig ist, so daß unsere Bemühungen in der Heranzucht neuer Sorten, auch ihre praktische Bedeutung haben.

Vorderhand wurde davon Abstand genommen, die Sämlinge mit Namen zu versehen. Wir werden es uns vielmehr zunächst angelegen sein lassen, die Neuheiten an bestimmten Stellen auf ihr Verhalten unter anderen klimatischen, Lage- und Bodenverhältnissen prüfen lassen.

Auf die Namengebung sowie auf eine eingehende, pomologische Beschreibung kommen wir zurück, sobald sich die Sämlinge für die große Obstbaupraxis als empfehlenswert erwiesen haben.

I. Äpfel.

Sämling Nr. 229. Derselbe wurde im Jahre 1895 durch Aussaat gewonnen und trug im Jahre 1904 zum ersten Male. Da der Baum auch 1905, 1906 und 1907 Früchte lieferte, so kann mit einer regelmäßigen Tragbarkeit gerechnet werden. Die Reifezeit tritt im Durchschnitt Ende Juli bis Anfang August ein. Die Früchte reifen unmittelbar nach dem Weißen und Roten Astrachan, sind von mittlerer Größe und etwas rippig. Die Grundfarbe ist hellgelb, durchscheinend, mit matter Röte. Das Fleisch ist fest, feinkörnig, von angenehm erfrischendem Geschmack.

Sämling Nr. 230. Durch Aussaat im Jahre 1895 gewonnen. Der Baum setzte im Jahre 1905 mit dem Ertrage ein und trug auch in den Jahren 1906 und 1907. Die Reifezeit fällt in die erste Hälfte des Monats August. Die Frucht ist mittelgroß, in der Form wechselnd. Grundfarbe

grünlich-gelb, auf der Sonnenseite gestreifte Röte. Das Fleisch ist grünlich-weiß, saftig mit feinem, an den Gravensteiner erinnerndem Gewürz.

Sämling Nr. 666. Eine Kreuzung von Minister von Hammerstein und Baumanns Renette. Setzte im Jahre 1904 mit dem Ertrag ein, und trug von diesem Zeitpunkte an regelmäßig und reich. Die Reifezeit tritt Anfang Oktober ein. In Form und Farbe an Orleansrenette erinnernd. Das Fleisch hat einen fein aromatischen Geschmack und ist dabei sehr saftig und erfrischend. Die kräftige und gesunde Entwickelung des Baumes verdient besonders hervorgehoben zu werden.

2. Birnen.

Sämling Nr. 240. Eine Kreuzung zwischen Diels B. B. und Edel-Crassane aus dem Jahre 1895. Der Baum hat vom Jahre 1905 ab regelmäßig getragen. Die Genußreife fällt in die Zeit von Ende Januar bis Anfang März, nachdem Edel-Crassane bereits vorüber ist. Eine schöne, gleichmäßig gebaute Frucht, die in der Form an Diels, und im Geschmack an Edel-Crassane erinnert. Grundfarbe goldgelb, am Stiel etwas Rost; Schale fest, lederartig. Das Fleisch ist weiß, zart, recht saftig, von fein säuerlichem Geschmack. Die Sorte dürfte nur für günstige klimatische Verhältnisse in Betracht kommen.

Sämling Nr. 284. Kreuzung zwischen Hardenponts W. B. B. und Olivier de Serres. Auch dieser Baum trug in den Jahren 1905 und 1906. Reifezeit Anfang Oktober. Die Frucht ist von mittlerer Größe und weist eine lichtgrüne Grundfarbe auf. Die Schale ist etwas dick, das Fleisch sehr zart und von feinem, an hochfeine B. B. erinnerndem Geschmack.

Sämling Nr. 284. Kreuzung zwischen Hardenponts W. B. B. und Olivier de Serres. Auch dieser Baum trug in den Jahren 1905 und 1906. Die Reifezeit fällt Ende Oktober bis Anfang November. Die Frucht ist mittelgroß und erinnert im Geschmacke an Olivier de Serres. Der Sämling verspricht etwas recht Gutes zu werden.

Sämling Nr. 295. Kreuzung zwischen Winter-Dechantsbirne und Esperens-Bergamotte. Der Baum trägt seit dem Jahre 1905 regelmäßig. Reifezeit Anfang Oktober. Die Frucht ist groß, in der Form an Esperens-Bergamotte erinnernd. Die Schale ist sehr dünn; das Fleisch weiß, schmelzend, sehr saftig und von feinem Aroma.

Sämling Nr. 523. Kreuzung zwischen Bunter Julibirne und Clapps Liebling. Der Baum trug im Jahre 1907 zum ersten Male. Reifezeit Anfang August. Die Frucht erinnert in der Form an Clapps Liebling. Wenn der Geschmack auch nur zweiter Qualität ist, so weist die Frucht eine derartig prächtige Röte auf, wie wir solche bei keiner anderen Birne wieder vorfinden. Aus diesem Grunde verdient der Sämling auch an anderen Orten beobachtet zu werden.

Sämling Nr. 534. Kreuzung zwischen Juli-Dechantsbirne und Giffards B. B. Der Baum trug vom Jahre 1903 ab ohne Unterbrechung. Die Genußreife tritt Mitte bis Ende August ein. Die Frucht ist mittelgroß bis groß, in Farbe und Berostung an Blumenbachs B. B. erinnernd. Die Schale ist sehr dünn, das Fleisch weiß, schmelzend, recht saftig und an-

genehm gewürzt, mit feiner Säure. Als besonderer Vorzug verdient das feste Hängen der Früchte am Baum hervorgehoben zu werden.

Sämling Nr. 550. Kreuzung zwischen Giffards B. B. und Juli-Dechantsbirne. Trug im Jahre 1905 zum ersten Male. Die Frucht reift Anfang bis Mitte August und ist von mittlerer Größe. In Farbe und Geschmack an Giffards B. B. erinnernd. Die Schale ist sehr dünn. Die große Saftfülle verdient besonders hervorgehoben zu werden.

Aus vorstehenden Angaben ersieht man zunächst, daß die Anzucht neuer Obstsorten sehr viel Zeit erfordert und nicht immer zu lohnenden Resultaten führt, trotz sorgfältigster Zusammenstellung der Elternsorten zur Kreuzung. Aus diesem Grunde ist auch die Zahl derer, die sich mit Obstaussaaten zur Gewinnung neuer Sorten befassen, eine verhältnismäßig geringe, wenn man bedenkt, wie sonst auf allen Gebieten des Gartenbaues sich die deutschen Handelsgärtner die Hybriden-Anzucht angelegen sein lassen.

Mit ungemeinem Interesse habe ich auch die Ergebnisse der Prüfung von sog. neuen Errungenschaften auf dem Gebiete der Gerätschaften und Mittel gegen tierische und pflanzliche Parasiten verfolgt; die Ergebnisse dürften den Herren Erfindern nicht immer ganz zusagen. Dem Laien und Fachmann wird aber durch die ungeschminkte Wahrheit viel Aerger und Geldausgaben erspart.

Der Abschnitt V „Tätigkeit der Anstalt nach außen" legt ein beredtes Zeugnis ab, in welchem ständigen Verkehr der Lehrkörper mit der Außenwelt steht.

Der Jahresbericht der Königlichen Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim für das Etatsjahr 1907 darf allen, die irgendein Interesse für die Vielseitigkeit des Gartenbaus haben, nur wärmstens zum Studium empfohlen werden. Es wird ein jeder dabei auf seine Kosten kommen.

M. Brg.

Aus den Ausschüssen des V. z. B. d. G.

Sitzung des Obst- und Gehölzausschusses am Donnerstag den 22. Oktober 1908 in der Landwirtschaftlichen Hochschule.

Das Protokoll der Schlußsitzung des Winterhalbjahres vom 9. April, das bereits in der Gartenflora Seite 240 zum Abdruck gelangt ist, kommt zur Verlesung und wird genehmigt.

Es folgt dann die Konstituierung des Ausschusses für Gehölzkunde und bildende Gartenkunst. Zum Vorsitzenden wird, wie im vergangenen Jahre, Herr Stadtgarteninspektor Clemen, zu seinem Stellvertreter Herr Stadtobergärtner Weiß und zum Schriftführer wiederum Herr Brettschneider gewählt.

Kooptiert wird Herr Garteninspektor Petersen, Marienfelde bei Berlin.

Auch im Obstausschuß wurden dieselben Herren wieder gebeten, die Leitung zu übernehmen, so daß Herr Stadtgarteninspektor Mende zum Vorsitzenden, Herr Garteninspektor Greinig zum Stellvertreter und Herr Garteninspektor Weber zum Schriftführer bestellt sind.

Kooptationen wurden in diesem Ausschuß nicht vorgenommen.

Ausgestellt war nur eine Apfelsorte, die mit dem schon früher von

Herrn Körner-Berlin mehrere Male vorgezeigten Zwedenapfel identisch sein soll. Es wurde mitgeteilt, daß diese Sorte aus dem östlichen Holstein stamme, dort aber unter dem Namen Herbststreifling auch nur wenig verbreitet sei. Die Frucht erweckte auch hier nur wenig Interesse und dürfte für eine größere Verbreiterung in den hiesigen Verhältnissen nicht zu empfehlen sein.

Sodann fand eine lebhafte Besprechung über die am 26. November d. J. stattfindende Obst- und Gemüseausstellung statt. Es wurde über deren innere Anordnung eingehend beraten. Zum Schluß machte dann noch der Generalsekretär erfreuliche Mitteilungen über die auf der Giga zu erwartende Beteiligung.

Bei der Besprechung des neuesten Radikalmittels gegen die Blutlaus, Antisual, wurden Stimmen laut, die einen Unterschied in der Wirkung mit dem Avenarius'schen Vertilgungsmittel nicht finden konnten. Besonders aber wurde der ungeheure Preis des neuen Mittels Antisual bemängelt. Es soll in der nächsten Monatsversammlung von einem Vertreter vorgeführt werden.

Der nächste Punkt der Tagesordnung, der ein Programm für kleinere Vorträge innerhalb des Ausschusses für die Wintermonate vorsehen sollte, wurde nicht in der gewünschten Weise erledigt. Es wurde wohl darauf hingewiesen, daß eine solche Einrichtung sehr wünschenswert sei, und soll demnächst nach dieser Richtung hin ein Versuch gemacht werden.

Ueber die Witterung im Sommer 1908 waren eingehende Beobachtungen angestellt und zu einer kleinen Statistik verarbeitet worden. Es zeigte sich an Hand derselben, daß die für die Gärtnerei so sehr in Betracht kommenden Monate Mai bis September in bezug auf ihre Witterung als sehr ungünstige angesehen werden können.

Nachdem der Mai reichlich Regen gebracht hatte, folgte im Juni, also in dem Monat, in dem die Entwickelung des Triebes der Gehölze stattfinden muß, außerordentliche Trockenheit und hohe Wärme. Es waren insgesamt nur 6,6 mm Regen gefallen, während die Temperatur bis 31 Grad C stieg. Auch Juli und August brachten wenig Feuchtigkeit (56,4 resp. 33,9 mm) bei einer Wärmeentwickelung bis zu 34 Grad C im Juli und 26,8 Grad C im August. Auch der September versagte bei Temperaturen bis 26,6 Grad C mit Regen und brachte nur 9,1 mm. Dazu kam, daß oft starke Ost- und Nordwinde wehten, die sich bei der ohnehin schon sehr fehlenden Feuchtigkeit äußerst unangenehm bemerkbar machten. Die häufigen (10) Gewitter im Mai, von denen das vom 22. zum 23. Mai bei 25,5 mm Regenhöhe einem Teile der Berliner Umgebung die so verderblichen Hagelschäden brachte, hatten nur wenig Nachfolger. Trotz hoher Wärme folgten im Juni nur 3 und diese brachten keine nennenswerten Niederschläge. Im Juli gab es 7 und im August 3 Gewitter, die zwar etwas mehr Regen, aber doch nicht genug zeitigten. Im September war nur ein Gewitter mit 2,4 mm Regenhöhe zu verzeichnen. Dabei hatten die Monate Juli und August nur wenig wolkenlose Tage aufzuweisen, wie auch in den anderen Monaten eine leichte Bedeckung des Himmels vorherrschend war.

Unter Punkt Verschiedenes der Tagesordnung kam die Sprache auf das Normal-Obstsortiment, das von der „Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg" für den allgemeinen Anbau empfohlen wird. Es wurde lebhaft bedauert, daß man in dieser Angelegenheit wiederholt Aenderungen vorgenommen habe, wodurch der gewerbetreibende Obstbau stark beunruhigt werde. Besonders die Baumschulbesitzer seien nach dieser Richtung übel daran, da sie, diesen Empfehlungen folgend, immer wieder gezwungen würden, in der Anzucht zu wechseln. Auch stellte sich bei der Durchsicht der Sorten heraus, daß sich darunter solche befinden, die für die hiesigen Verhältnisse ungeeignet sind, sofern es sich um den Erwerbsobstbau handelt. Man wies darauf hin, daß der Zweck der Veröffentlichungen doch verfehlt wäre, wenn man Liebhabersorten empfehlen wollte.

Sodann kam die Große Internationale Gartenbauausstellung zur Sprache und die Frage der Beschickung der Abteilungen XXI und XXII, Obstbau und Obstverwertung.

Es wird empfohlen, daß die heimischen Obstzüchter möglichst eine geschlossene Ausstellungsgruppe bilden, um bei der

vorgeschrittenen Jahreszeit in einheitlicher und würdiger Weise vertreten zu sein. Diese Angelegenheit soll auf die nächste Tagesordnung gesetzt werden.

Sodann wird angeregt, für die vorhandenen Obstkabinette einen geeigneten Platz zu schaffen, wo sie auch benutzt werden können und sie dann einer sorgfältigen Revision und Ergänzung zu unterziehen.

Da bei Herrn Späth die gleichen Obstkabinette lückenlos vorhanden sind, dürfte eine genaue Ergänzung der fehlenden Namen nicht allzu schwer sein. □

Neue Pflanzen.

(Fortsetzung.)

Die Firma F. C. Heinemann, Erfurt, bringt auch in diesem Jahre eine Anzahl Neuheiten eigener Züchtung in den Handel, von denen hier folgende erwähnt seien:

Calliopsis radiata, „Tigerblümchen".

Es ist dies ein reich und lange blühendes Sommergewächs mit eigenartig schönen Blüten. Die einzelnen Blumenblätter haben die gedrehte Form, wie sie den bekannten Cactus-Dahlien eigen ist. Sie sind am Grunde lebhaft rotbraun und nach der Spitze zu leuchtend goldgelb, odontoglossumartig getigert. Die Pflanze bildet ca. 20 cm hohe, runde Büsche, die während des ganzen Sommers mit einem reichen Blütenflor bedeckt sind. Die Pflanze ist leicht zu kultivieren, stellt obendrein sehr geringe Ansprüche an den Boden, blüht sodann früh, sehr willig, reichlich und ausdauernd.

Calliopsis radiata, „Dunkelbraun".

Weist ebenfalls alle Eigenschaften der eben beschriebenen Sorten auf und unterscheidet sich nur durch ihr tiefes, samtartiges Dunkelbraun ihrer Blüten.

Cineraria hybrida grandiflora „Matador", leuchtend scharlachrot.

Diese neue Sorte ist eine gänzlich neue Farbe in unserm gesamten Cinerarien-Sortiment. Während wir bisher nur rote Schattierungen aufzuweisen hatten, besitzen wir in dieser Neuheit ein leuchtendes Pelargonienrot. Jeder Kenner und Freund von Cinerarien wird den Wert einer solchen neuen Farbe vollauf zu würdigen wissen.

Sodann sind von der neuen Weihnachts- oder Winterwicke

Lathyrus odoratus praecox

eine Anzahl neuer, treuer Sorten herangezogen worden. Man darf wohl mit Bestimmtheit darauf rechnen, daß diese Blume, die sich durch einen lieblichen Wohlgeruch auszeichnet, sich sehr bald die Herzen aller Blumenfreunde im Sturm erobert haben wird.

Petunia hybrida „Norma".

Blau mit weißem Stern.

Gehört auch zu dem Sortiment kleinblumiger Petunien, die sich seit einigen Jahren einer besonderen Beliebtheit erfreuen. Für kleine Gärten wie auch in der Balkonbepflanzung sind das reizende und sehr bevorzugte Pflanzen. Die neue, vorhin aufgeführte Sorte hält sich mittelhoch, bleibt ziemlich gedrungen und bringt ihre reizenden, blau- und weißgesternten Blumen in großer Masse den ganzen Sommer hindurch hervor.

Myosotis alpestris „Tom Thumb".

Dieses niedrige himmelblaue Säulenvergißmeinnicht entstammt der bekannten Stricta-Klasse, wird aber kaum halb so hoch. Das Blattwerk ist sehr fein und schon im Saatbeet kann man etwa sich zeigende falsche Pflanzen an den großen Blättern sofort erkennen und entfernen. Die Sorte fällt aber sehr treu aus Samen. Sie ist besonders für Einfassungen und kleine Beete deshalb vorzüglich geeignet, weil sie sehr gut die Form bewahrt und zwar selbst auf gutem Gartenboden, wo andere Sorten wild auswachsen.

Neues rundes Treibradies „Riesen-Butter", scharlachrotes, kurzlaubiges.

Eine Neuheit, die aus dem „Riesenradies Erfurter Treib" (auch Würz-

Abb. 76.
Calliopsis radiata „Tigerblümchen".

Abb. 77.
Petunia hybrida „Norma".

Abb. 78.
Die Mittelpflanze stellt die alte, hohe Stricta-Klasse dar, die nebenstehenden **„Myosotis Tom Thumb"**.

burger oder Goliath genannt) herausgezüchtet ist, eine vollkommen schöne, gleichmäßig runde Form mit feiner Wurzel und intensive Färbung aufweist. Wegen seiner Kurzlaubigkeit läßt es sich sehr leicht treiben. Trotz der enormen Größe, 6 Stück auf ein Pfund, wird dieses Treibradies nur selten oder gar nicht pelzig. Der Geschmack des zarten, schmelzenden Fleisches ist den gewöhnlichen Sorten gegenüber unübertroffen und wird von jedermann anerkannt, der nur einmal beide Sorten zugleich gegessen hat.

Neue Riesen-Stangenbohne „Zeppelin".

Nach der mir vorgelegenen Photographie zu urteilen, verdient diese Neuheit den Namen Riesen-Stangenbohne mit vollem Recht. Die Schoten wiesen im allgemeinen bei großer Breite und fleischiger Dicke die stattliche Länge von **32 cm** auf. Bei gewöhnlicher Feldkultur wogen 10 verbrauchsfähige Schoten ca. 1 Pfund. Die Pflanze trägt schon von unten herauf sehr reich und setzt ihren Anhang, bei dem oft Fruchtstengel mit 2, auch sogar 3 Paar Schoten vorkommen, bis in die Spitze fort. Die Schoten sind ziemlich fadenlos, sehr fein im Geschmack, haben weiße Samen und eignen sich vorzüglich zur Konservierung.

Die Firma M. Herb in Neapel (Italien) gibt pro 1909 u. a. folgende Neuheiten eigener Zucht in den Handel:

Zinnea Haageana stellata.

Man möchte auf den ersten Blick fast glauben, es mit einer Miniatur-Cactus-Dahlie anstatt mit einer Zinnie zu tun zu haben, zumal die Petalen zugespitzt und auch nach unten gedreht sind. Die Pflanze bleibt niedrig und gedrungen. Das Laub ist von kräftig grüner und die Blumen von orangegelber Färbung. Für trockene, sonnige Lagen, in Parks vor Gehölzgruppen oder auch auf Rabatten bildet diese neue Zinnie ein Objekt von außerordentlich hohem Zierrat. Der Flor hält vom Juli ab bis in den Oktober hinein an.

Riesen-Margareten-Nelke: Violet.

Ist eine neue und durchaus konstante Farbe des bisher vierfarbigen Sortiments. Die Blumen sind ebenfalls groß, dichtgefüllt, schön gebaut und werden von hohen, straffen, elastischen Stielen getragen. Die Aussaat geschieht im März, der Flor beginnt im August. Durch Folgeaussaaten kann man sich dieser schönen Blumen bis in den Winter hinein bedienen.

Gaillardia grandiflora sanguinea.

Ist eine von den wenigen Sorten vorstehenden Sortiments, die mit einem hohen Prozentsatz echt aus Samen fällt. Das Gelb ist aus den Blumen fast ganz verschwunden, nur in den äußersten Spitzen ist es noch etwas sichtbar und bildet gleichsam einen goldenen Saum bei den großen, wohlgebauten Blumen.

Calandrinia chromantha.

Diese neue Calandrinie zeichnet sich durch einen hohen, lockeren Wuchs aus. Die elegant, locker und reich verzweigte Pflanze ist mit zahlreichen rosafarbenen Knospen und Blüten besetzt und bietet während der Blütezeit in ihrem zarten, rosafarbenen Hauch eine liebliche Erscheinung. Außerdem verleihen die kleinen, orangegelben Beeren, die sich sehr schnell entwickeln und lange haften bleiben, der Pflanze einen besonderen Reiz. Die Neuheit stammt aus Südamerika, wird ungefähr 1 m hoch, hat verhältnismäßig großes, saftiggrünes Laub und kann sowohl als einjährige, wie auch als mehrjährige Pflanze behandelt werden. Im Frühjahr zeitig ausgesät, fangen die Pflanzen bereits im Juni an zu blühen.

Celosia Thompsoni magnifica nana.

Ist eine niedrig und gedrungen wachsende Form der C. Thomp. mag. und fällt sehr treu aus Samen. Die Pflanzen werden nur ca. 30 cm hoch, eignen sich also vorzüglich zur Topfkultur, aber auch als Einfassungspflanzen. Selbst die bekannten und seltenen Glanzfarben der Stammart sind bereits in dieser nana-Rasse vertreten.

Primula obconica gigantea „rubra".

Die erste wirklich dunkelrote Hybride der noch neuen, so wertvollen gigantea-Rasse. Die Blätter dieser schönen Neuheit sind dunkelgrün und lederartig dick, während die langen Blütenstiele sehr stark und fast so dick, wie ein Bleistift sind. Die schön geformten Blumen haben einen Durchmesser von

ca. 5 cm und bilden Dolden von ca. 12 cm Durchmesser. Eine besonders wertvolle Neuheit für Topfkultur.

Primula obconica fimbriata rubra.

Ist eine gefranzte Primula obconica, die den gefranzten chinesischen Primeln Konkurrenz macht und sie insofern übertrifft, als ihre Kultur leichter und der Blütenflor bei weitem andauernder ist.

Weiße Kletter-Melone.

Der Wuchs dieser Melone ist ungemein kräftig, weshalb es vorteilhafter ist, sie ähnlich den Gurken an Reisig oder einem Spalier emporklettern zu lassen. Eine einzige Pflanze bringt etwa 1 Dutzend Früchte zur Reife. Die Früchte erreichen eine Länge von 30 cm und ein Gewicht von 2 kg. Sie reifen zeitig im Sommer und zwar bald nach Kräftigung der Pflanze. Die Früchte sind innen und außen weiß und haben ein feines, schmelzendes, zuckerreiches Fleisch von gutem Würzduft.

Von der Firma Haage & Schmidt, Erfurt werden u. a. folgende Neuheiten ausgegeben.

Agrostemma coeli-rosa fimbriata alba.

Eine neue Abart des bekannten „Himmelsröschen". Die neue Freilandsommerblume hat 4 cm große, rein weiße, fein gefranzte Blumen. Die Pflanzen bilden fast runde, reichverzweigte Büsche von 30—40 cm Höhe. Sie blühen monatelang. Die Blumen sind äußerst haltbar.

Campanula longistyla.

Diese prächtige zweijährige Glockenblume stammt aus Transkaukasien und hat sich bei uns als vollkommen winterhart bewährt. Die Pflanze wird 90 bis 100 cm hoch. Die Blütenstengel sind mit glockenförmigen, hängenden, 4 cm langen und 3—3½ cm im Durchmesser haltenden Blumen besetzt, die schön blauviolett gefärbt sind. Die Petalen sind etwas zurückgebogen, der Griffel aus der Glocke hervorstehend.

Verbena hyb. compacta lutescens.

Eine niedrige Verbene mit aufrechten Blütenstielen und runden Dolden cremefarbener Blumen. Sie fällt treu aus Samen.

Verbena hyb. pumila „Meteor".

Ist eine reizende Miniaturverbene, deren Pflanzen bei 25—30 cm Breite eine Höhe von nur 15—20 cm erreichen. Die Blumen sind von tadelloser Form und leuchten weithin mit ihren dunkelscharlachroten Blumen. Für Teppichbeete und Einfassungen sehr zu empfehlen.

Viscaria oculata candida.

Dieses neue „Lichtröschen" mit seinen reinweißen Blumen ist ein hartes Sommergewächs, dessen Blumen sich zur Binderei eignen. Die Pflanzen, 40—50 cm hoch, blühen andauernd sehr dankbar. Die Blumen sind 4½—5 cm groß. Die Pflanze dürfte sich auch zur Topfkultur vorzüglich eignen.

Gloxinia hybr. grandiflora „Circe".

Die Neuheit gehört zur Horizontalis-Klasse und zeichnet sich durch besonders gedrungenen Wuchs, sowie großen Blütenreichtum aus. Die Blumen sind am Rande leicht gewellt, erreichen eine Größe bis 10 cm im Durchmesser und werden von straffen Stielen getragen. Die Sorte ist ferner sehr widerstandsfähig gegen niedrige Temperaturen und sonnenloses Wetter. Die Belaubung ist

Abb. 79.
Gloxinia hybr. grandiflora „Circe".

üppig, glänzend grün und sehr dekorativ. Die Grundfarbe der Blumen ist weiß mit lasurblauem Anflug und reinweißem Rande; auffallend aber tritt auf dem unteren Blumenblatt eine scharfe purpurne, in Violettblau verlaufende Zeichnung hervor, während der Schlund

auf gelblichem Grunde rötlich punktiert und gestrichelt sich zeigt.

Dimorphotheca aurantiaca.

Eine seltene, auffallend schöne und außerordentlich dankbar blühende Sommerblume aus Nama qualand (Südafrika), die sich wegen ihrer leichten Kultur und ihrer herrlich gefärbten Blüten schnell einbürgern dürfte. Die Pflanze wächst buschig, wird 30 bis 35 cm hoch und 40—50 cm breit. Die einzelnen, margueriteähnlichen Blumen, welche sich frei über der hellgrünen Belaubung tragen, messen, wenn bei Sonnenschein voll geöffnet, $6^1/_2-8$ cm im Durchmesser und ihre Strahlenblüten erscheinen in einer wundervollen dunkelgoldorange Färbung mit Atlasglanz, von der sich die dunkelbraune, schwarzgesäumte Scheibe lebhaft abhebt. Für Gruppen und Einfassungen von intensiver Wirkung. Die schöne, an Gazania splendens erinnernde Farbe der Blumen zeigt sich selbst dann noch, wenn diese sich schließen. Nach im kalten Mistbeet erfolgter Aussaat an einen sonnigen Standort ins Freie ausgepflanzt, entwickeln die Sämlinge schon wenige Wochen später ihre Fülle von Blumen, und die Blütezeit ist eine langandauernde. In den Kulturen der oben genannten Firma wurde bemerkt, daß Nachtfröste von 4° C den in voller Blüte stehenden Pflanzen keinen Schaden zugefügt hatten. Diese Neuheit erhielt ein Wertzeugnis auf der Temple Show in London im Mai 1908.

Abb. 80. Dimorphotheca aurantiaca.

Literatur.

Anleitung zur Aufstellung von Wettervorhersagen für alle Berufsklassen, insbesondere für Schule und Landwirtschaft, gemeinverständlich bearbeitet von Professor Dr. W. J. van Bebber, Abteilungsvorstand der deutschen Seewarte. Zweite revidierte Auflage. Mit 16 Abbildungen. 8°. Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig. Preis Mk. 0,60.

Es gibt wohl kaum eine zweite Frage, die so sehr das allgemeine Interesse in Anspruch nimmt, als die „Wind- und Wetterfrage". Besonders in unserem Berufe dreht es sich täglich, ja man kann wohl sagen stündlich, bei Tag und bei Nacht, um die Witterungsverhältnisse. Kein Wunder, wenn man aus diesem Grunde von jeher dazu neigte, gerade auf dem Gebiete der

Wettervorhersage eine rege Tätigkeit zu entfalten. Da jedoch in der Witterungskunde eine Menge Faktoren mitsprechen, die nicht so ohne weiteres wahrzunehmen sind, auch eine bestimmte Regelmäßigkeit nicht aufweisen, oft sogar von Zufälligkeiten abhängen, so kommt es, daß die Wettervorhersagen häufig nicht der Wirklichkeit entsprechen resp. von dem Publikum infolge seiner Unkenntnis nicht richtig verstanden werden. Ein Fortschritt ist nun insofern zu verzeichnen, als in neuerer Zeit ein amtlicher Wetterdienst eingerichtet ist, dessen Bekanntgaben allerorts dem Publikum zur Verfügung stehen. Der Verfasser des vorliegenden Büchleins ging von der Ueberzeugung aus, daß unter den gegenwärtigen Verhältnissen eine nennenswerte Förderung des Wettervorhersagens, besonders in bezug auf seine Nutzbarmachung, nur dann zu erzielen ist, wenn die Grundlehren der praktischen Witterungskunde und damit auch die bei der Aufstellung von Wettervorhersagen maßgebenden Grundsätze Eingang bei den breiten Schichten des Publikums finden. Deshalb unternahm es der bekannte Meister der Witterungskunde, seine Erfahrungen, die er in 30 Jahren sammelte, niederzulegen, um so eine Anleitung zu schaffen, wonach sich ein jeder ein eigenes und begründetes Urteil über den Zustand und den wahrscheinlichen Verlauf der jeweiligen Witterungserscheinungen verschaffen kann. Das Buch enthält in gedrängter gemeinverständlicher Darstellung alles Wissenswerte in bezug auf die Handhabe der Wettervorhersage: die gegenwärtige Wettertelegraphie, die Einrichtung der Wetterkarten, die allgemeine Grundlage der praktischen Witterungskunde, sowie die Wettertypen für Deutschland und dessen Nachbarländer. Ich kann das billige, überaus nützliche und praktische Buch nur jedem empfehlen, der für die Witterungsverhältnisse Interesse hat.

E.

Was habe ich bei der Anlage eines Obstgutes zu beachten? Nebst Gewinn- und Verlustberechnungen aus einem deutschen Obstgut vom gärtnerischen und kaufmännischen Standpunkt aus. Von F. Stoffert, Leiter des Obstgutes Tannenhof bei Schwerin. Frankfurt a. Oder. Verlag von Trowitzsch & Sohn. 8°. Preis 1,50 Mk.

„Aus der Praxis, für die Praxis!" Das sei die Empfehlung, die diesem Büchelchen mit auf den Weg gegeben werde. So klein das vorliegende Werkchen auch ist — es umfaßt zirka 50 Seiten — enthält es doch eine große Fülle sehr wertvoller Hinweise und füllt eine bis dahin bestehende und schwer empfundene Lücke in der Obstbauliteratur aus. Ich habe die Schrift mit wahrem Vergnügen durchstudiert und kann nur noch einmal bekennen: Es hat alles Hand und Fuß, was einem vor Augen geführt wird. Handelt es sich doch auch hier um aufgetischte Zahlen, die der Wirklichkeit entnommen sind und nicht um solche, die in einer wohlgeheizten Stube beim Genuß einer Havanna nach dem Nachmittagskaffee aus der Luft herausgegrübelt worden sind. Von Kulturbeschreibungen sah der Verfasser ab, da, wie er ganz richtig bemerkt, hierüber ja genug teils sehr gute, teils weniger gute Werke bestehen. Er deutete zu Anfang seiner Schrift nur kurz und sehr treffend das an, worauf jeder zu achten hat, der sich bei der Gründung eines Obstgutes vor Schaden bewahren will. Jedenfalls hat der Verfasser den besten Beweis dafür geliefert, daß mit zielbewußtem Fleiß, wenn auch keine sehr große, so doch eine gute Rente im Obstbau zu erreichen ist.

S.

Unterrichtswesen.

Am 5. und 6. Oktober fand an der **Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Proskau** die diesjährige staatliche Obergärtnerprüfung statt.

Es bestanden sie folgende Herren:

1. M. Diedler, städtischer Garteninspektor, Glogau.
2. Fronecke, Gartenbaulehrer, Oranienburg.
3. A. Hensel, städtischer Gartentechniker, Schöneberg.
4. M. Karge, städtischer Gartentechniker, Görlitz.

5. O. Kittel, städtischer Obergärtner, Düsseldorf.
6. L. Kloß, städtischer Gartentechniker, Berlin.
7. R. Müller, Schloßgärtner, Wittgenstein.
8. P. Nitsche, Obergärtner, Laband.
9. W. Petznick, städtischer Gartentechniker, Essen.
10. F. Rasper, Kreisgärtner, Guhrau.
11. P. Reifegerste, städtischer Gartentechniker, Berlin.
12. A. Ulrich, Obergärtner und Gartenbaulehrer, Zabrze.
13. Seupelt, Gartenarchitekt, Chikago.

Der Nachweis der Lehrbefähigung wurde von den Herren Müller, Rasper und Ulrich erbracht.

Ausstellungen.

Die Bayerische Gartenbaugesellschaft unter dem Protektorate Sr. Kgl. Hoheit des Prinzregenten Luitpold von Bayern, veranstaltet vom 24. April bis 3. Mai 1909 anläßlich ihres 50jährigen Bestehens in den Prinz-Ludwigshallen auf der Theresienhöhe in München eine Jubiläumsblumenausstellung.

Kleinere Mitteilungen.

Gunnera scabra und manicata.

(Hierzu Abb. 81.)

Die zur Familie der Urtaceae gehörenden Gunnera zählen mit ihren beiden Arten scabra und manicata zu den schönsten ornamentalen Gartenpflanzen, die sowohl in der formfreien landschaftlichen, als mehr noch in der architektonischen Gartengliederung durch ihre eigenartige Aufbaustruktur eine weitgehende Verwendungsmöglichkeit bieten und im kraftvollen Kulturzustande sicher die Aufmerksamkeit eines jeden Pflanzenfreundes erregen. In China als typische Teich-, Sumpf- oder Uferpflanzen vereinzelt oder in ganzen Beständen wildwachsend vorkommend und sich hier zu herrlichen Schmuckpflanzen aufbauend, sind die Gunnera bei uns in jüngeren Jahren nur langsam wachsend und auch ziemlich frostempfindlich, nehmen indessen mit dem kommenden Alter zusehends an Triebkraft und Dekorationschönheit zu und werden auch gegen Winterkälte widerstandsfähiger, so daß sie unter normalen Verhältnissen unter einer aus Laub oder trockenem Dünger hergerichteten Schutzdecke ohne Schaden am Kulturplatze im Freien belassen werden und überwintern können, zumal sie sich dann später viel schöner als alljährlich mit dem Beginne der Ruheperiode aus der Erde genommene Exemplare entwickeln. Aus diesem Grunde erfüllen Gunnerapflanzen ihren Dekorationszweck am vollkommensten erst dann, wenn sie im Rasengrunde oder sonstwo im Garten unter Beigabe kräftiger Kulturerde und Unterbringung nährender Dungstoffe ausgepflanzt werden, da dieses allein die Möglichkeit sichert, die gewaltigen Blattmassen ausreichend zu ernähren, wobei natürlich an Wasser und gelegentlicher flüssiger Düngung nicht gespart werden darf, da der viel- und weitmaschige Zellenbau der großen Blattstände naturgemäß viele Nährstoffe absorbiert und große Wassermengen ausscheidet. Mit den tiefgenervten, spitz- und rundgelappten, ober- und unterseits mehr oder weniger scharf bedornten und ziemlich fest gewebten Blättern bilden auch die Blütenstände eine eigenartige und auffällige Erscheinung. Im Juli/August sich wurzelsprossend bis $^1/_2$ m Länge entwickelnd, haben sie mit ihren unverhältnismäßig dicken Stielen das Aussehen einer sich nach oben verjüngenden Lampenbürste, deren quirlständig angeordnete braungraue Blütenkätzchen schließlich eine Menge Samen reifen, die jedoch zum großen Teile unfruchtbar sind und nur eine geringe Nachzucht liefern. Im übrigen ist die Samenvermehrung der Gunnera auch

ziemlich langweilig und für den Pflanzenfreund gerade nicht zu empfehlen, und nur dann, wenn es sich in gewerblichen Pflanzenzuchten um größere Kulturbestände handelt, ist sie in ihrer Durchführung lohnend. Praktischer und schneller zum Ziele führend ist dagegen die Fortpflanzung der an älteren Pflanzen in größerer Anzahl erscheinenden Wurzelsprosse, die sich nach vorsichtiger Abtrennung in mit sandiger Lauberde gefüllten, mehr breiten als tiefen Töpfen in kurzer Zeit bewurzeln und unter wiederholter Vergrößerung der Kulturgefäße bzw. bei ordentlicher Freilandpflege nach einigen Jahren zu impo-

Abb. 81. Gunnera manicata.

santen Pflanzen heranbilden. Von beiden genannten Gunneraarten ist scabra die verbreitetste und auch wohl die dekorativ wirksamste. Ihre Blattbildung ist durch Größe und Festigkeit sowie durch tiefere Ausschnitte und dunkelgrüne Färbung von dem Aussehen der manicata abweichend; auch fehlt letzterer die auffallend charakterische Bedornung auf den beiden Blattseiten und längs des Blütenstengels, wie diese der scabra eigentümlich ist. So wasserbedürftig während der sommerlichen Vegetationsperiode, so trocken müssen die Gunnera in der Ueberwinterung gehalten werden, um Stock- und Wurzelfäule zu verhüten, die sich namentlich dann einstellt, wenn die Pflanzen an einem schlecht durchlüfteten oder unter Tropfenfall stehenden Ueberwinterungsplatz untergebracht sind. In Gefäßen kultivierte Exemplare werden in älteren Jahren nur alle 2 bis 3 Jahre unter Verwendung von kräftiger Lehm- und Mistbeeterde und Herrichtung einer zuverlässigen Dränage sowie Belassung eines hohen Gießrandes zeitig im Frühling zu Beginn des Triebes verpflanzt, da ein zu häufiges Umsetzen nur störend auf die Triebkraft wirkt und die Blattbildung ungünstig beeinflußt. Mit den Grundpflanzen sind auch diese während des Sommers bei trüber Witterung allwöchentlich zu düngen und ausgiebig zu bewässern, wie es des weiteren sich aus kulturellen Gründen empfiehlt, die Kulturgefäße gegen ein gefahrbringendes plötzliches Austrocknen bis zum Gießrande im Erdboden einzulassen und dafür zu sorgen, daß das aus dem Abzugsloche ausscheidende Gießwasser in ein unter dem Topfboden vorhandenes tieferes Loch versinken und zur Verhütung von Wurzelfäule abgeleitet werden kann. Schließlich möge noch erwähnt werden, daß die Gunnera auch industriell verwertet werden, indem der aus den dick-

fleischigen Wurzeln und Blattstengeln gewonnene Saft einen ausgezeichneten Farbstoff enthält, der insbesondere Wolle dauernd schwarz färbt und zu diesem Zwecke in großen Mengen als Kolonialprodukt bei uns eingeführt wird.

Emil Gienapp, (Hamburg).

Dahlia Souvenir de Gustave Doazon.

Die Dahlie, um die es sich hier handelt, ist keine Neuheit im strengen Wortsinne; in England ist sie beispielsweise selbst in Liebhabergärten seit Jahren verbreitet. In Deutschland hat man die Sorten dieses Typus erst in den letzen Jahren mehr beachtet, nachdem die einfachen und gefüllten Riesendahlien modern geworden sind. Souvenir de Gustave Doazon ist eine Riesendahlie in des Wortes wahrester Bedeutung, aber wir finden hier massige Formen mit gefälligem Blütenbau und ansprechender Tracht der Pflanze vereint. Man hat ihr den deutschen Namen „Sonnendahlie" beigelegt und das ist ein gutes Zeichen. Man pflegt nur solche Neuheiten mit populären Namen zu belegen, an deren baldiger Verbreitung man nicht zweifelt, und der deutsche Name wird die Verbreitung noch begünstigen.

Die Behauptung, daß die Sonnendahlie, was Größe der Blumen betrifft, jeden Rekord schlägt, dürfte kaum auf Widerspruch stoßen. Bei einiger Pflege wird man davon ohne weiteres Blumen mit 18—20 cm Durchmesser erzielen; ein Auskneifen der Nebenknospen ist allerdings angebracht. Vielleicht läßt sich durch Gaben phosphorsäurereichen Düngers, wie sie Ansorge-Kl. Flottbek mit bekanntem Erfolg angewendet hat, die Größe der Blumen noch steigern. Hier brachte eine auf ungedüngtem, zum Teil aus Bauschutt bestehendem Boden befindliche Pflanze, an einer Stelle, wo bereits im Vorjahre Dahlien ausgepflanzt waren, im September zwölf offene Blumen in der angegebenen Größe und eine Menge halboffener Knospen. So verschwenderisch wie andere Sorten mit mittelgroßen Blumen blüht also dieser Riese nicht. Dennoch hat Souvenir de Gustave Doazon noch andere Eigenschaften, die die Sorte mit Recht zu einer Gartenschmuckdahlie stempeln. Das große, acanthusähnliche Blatt, wovon schon die einzelnen Blattfiedern fast Handgröße erreichen, ist sehr zierend und die Blütenstiele kommen sehr gut aus der Belaubung heraus. Allerdings legen sich die anfangs aufrechten Blumen schließlich infolge der Schwere etwas auf die Seite und werden dann leicht hängend getragen; die Gesamterscheinung wird indes hierdurch in ihrer Schönheit nicht beeinträchtigt. Als ein Mißstand bei der Verwendung muß allerdings die Eigenheit der Blüten erscheinen, daß sie sich nicht dem Lichte zuwenden. Die Sonnendahlie kommt daher am besten zur Geltung, wenn sie sich gänzlich frei präsentieren kann, so daß die Blüten von allen Seiten gesehen werden.

Die Farbe der Blume, die etwa die Form der älteren Kaktusdahlienhybriden zeigen, ist ein weiches Scharlach oder Ziegelrot; die Rückseite der Petalen ist stumpfer rot und im Verblühen nimmt das leuchtende Rot eine etwas in Orange und Rosa spielende Schattierung an. Die abgeschnittenen Blüten sind außerordentlich haltbar; wer sie vor der Vollentwicklung schneidet, kann sie im Zimmer fast eine Woche hindurch frisch erhalten. Im Freien zeigen sich die Blüten leider etwas empfindlich. Bei andauernd feuchtem Wetter, wie wir es diesem Jahre hier in Holstein monatelang hatten, beginnen die unteren Blütenblätter zu faulen, ehe die Blume vollständig verblüht. In einem Klima, das in dieser Hinsicht günstiger als die nordwestdeutsche Regenecke ist, dürfte sich aber auch dieser Uebelstand weniger fühlbar machen. Die Pflanze erreicht je nach Bodenverhältnissen 140—180 cm Höhe.

Die vortreffliche Verwendbarkeit der Sorte für größere Blumenarrangements wurde auf der letzten Dahlienschau durch Frl. Ebert, Quedlinburg, in bester Weise veranschaulicht. Dieses Geschäft hatte für eine große Vasendekoration ausschließlich Blumen der Sonnendahlie verwendet. Wer die Sorte einmal von ihrer besten Seite kennen gelernt hat, wird zugeben, daß sie das besondere Lob, das ich ihr hier spende, voll verdient. Ein wirkungsvolles Material in dieser Farbe und Größe, das sowohl dem Bindekünstler wie dem Landschaftsgärtner für die verschiedensten Zwecke dient, besaßen wir bisher nicht.

R. Stavenhagen, Rellingen.

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Lorberg, H., Baumschulen Berlin N 58 und Biesenthal. Hauptpreisverzeichnis 1908/09. Neuheiten: Britzer Dauerapfel. Haltbare Marktfrucht, lange ausdauernd und von schönem Aussehen. Baum wächst stark und trägt alljährlich reich. Webers Renette ist eine schöne, mittelgroße Frucht, von prächtiger Färbung und gelblich-weißem, feinkörnigem und saftreichem Fleisch, sehr schmackhaft und bis Mai haltbar. Der Baum ist breitwachsend und reichtragend.

T. J. Seidel, Kulturen von winterharten Rhododendron und Freiland-Azaleen, Gutsverwaltung Grüngräbchen i. S. Preisverzeichnis für 1908/09. Mit einigen sehr hübschen photographischen Abbildungen.

Otto Harms, Deutsch-Evern. Pflanzenverzeichnis über Stauden, winterharte Seerosen, Knollengewächse usw. Bunte Tafel mit drei neuen Pyrethrum-Sorten Aurora, leuchtend rot, Rotkäppchen, dunkelrot, Hildegard, rosa. Der Katalog enthält ferner eine Anzahl hervorragender photographischer Abbildungen der bekannten Kulturen dieser Firma.

Karl Görms, Rosenschule, Potsdam. Verzeichnis 1908/09. Der Katalog weist ein sehr vielseitiges und reichhaltiges Sortiment auf, enthält ferner kurze, höchst wertvolle Hinweise über Rosen im allgemeinen, sowie die verschiedenen Gattungen und auch Sorten im besonderen.

Otto Mann, Samenhandlung und Handelsgärtnerei, Leipzig-Eutritzsch. Preisliste Herbst 1908 über Hyazinthen, Tulpen, Crocus, Scilla, Narzissen, Lilium, div. Knollen, Beerenobst usw.

Peter Lambert, Trier a. Mosel. Rosen, Obst- und Zierbäume, Park- und Gartenanlagen 1908/09. Ebenfalls ein sehr eingehender Katalog mit bunter Deckelseite, die Sorten Frau Karl Druschki, Frau Geheimrat von Bock und Gustav Grünerwald zeigend.

Wilhelm Pfitzer, Stuttgart. Neuheiten von Samen, Knollen und Pflanzen u. a.

Begonia semperflorens „Lachskönigin", mit eigenartig schöner Färbung, von mittelstarkem Wachstum, dunkelgrünem Blattwerk mit rötlich metallischem Schimmer und bräunlicher Rückseite. Blütenstände werden schön über dem Blattwerk getragen.

Begonia semperflorens „verbesserte" Erfordia grandiflora superba mit extra großen Blumen, die in reicher Fülle über dem schönen Blattwerk stehen. Die Farbe ist ein schönes Centifolienrosa. Fällt treu aus Samen.

Myosotis Ruth Fischer. Eine wesentliche Verbesserung von Liebesstern, zeigt bedeutend größere und edler geformte Blumen als die Stammsorte. Die Farbe ist ein klares, liebliches Himmelsblau. Die einzelnen Blütensterne haben meistens 1 cm Durchmesser.

Ganz besonders hingewiesen sei auch auf Pfitzers riesenblumige Gladiolus gandavensis. (Siehe Grfl. 1908, Heft 9.)

Anemone japonica „Alice". Eine hervorragende Verbesserung der beliebten Anemone „Königin Charlotte".

Polygonum Baldschuanicum. Eine raschwachsende Schlingpflanze, die während des ganzen Sommers in großer Zahl zierliche weiße, in hellrosa übergehende Blütenrispen hervorbringt. Die Pflanze ist vollständig winterhart. — Besonders erwähnt seien noch Phlox decussata, Pfitzersche Züchtungen, Rudbeckia Goldstrahl und Rhabarber „Riese von Cannstatt".

Derselbe: Preisverzeichnis über Rosen und holländische Blumenzwiebeln. Herbst 1908.

L'Etablissement Horticole Bruant in Poitiers (Frankreich). Hauptkatalog über Baumschulartikel. Herbst, Winter 1908/09.

Derselbe: Hauptkatalog über Topfpflanzenkulturen, neue u. seltene Pflanzen.

Dr. H. Lüneburgs, München. Sortiment und Antiquariat, Spezialantiquariat für Naturwissenschaften, Land- und Forstwirtschaft, Garten- und Obstbau. Aeltere Kräuterbücher. Gartenkunst. E.

Personal-Nachrichten.

Freiherr von Landau, Wilhelm, Dr. phil., langjähriges Mitglied des Vereins z. B. d. G., ist am 17. November im Alter von 60 Jahren verstorben.

Lehmann, Rudolph, Gärtnereibesitzer in Weißensee und Mitglied d. V. z. B. d. G., ist am 20. November infolge einer Blinddarmentzündung verstorben.

Am 15. November feierte Herr Rentier C. Craß II, Charlottenburg, Berlinerstraße 99, unter außerordentlicher Beteiligung von nah und fern in außerordentlicher Frische seinen 70. Geburtstag.

Der Vorstand hatte die Wünsche für den Jubilar, der lange Jahre hindurch ein eifriger Mitarbeiter im Blumen- und Gemüseausschuß ist, in folgende Worte gekleidet, die ihm in der Gestalt einer geschmackvoll ausgeführten Adresse überreicht wurden:

Sehr geehrter Herr Craß!

An dem heutigen Tage, an dem Sie das schöne Fest Ihres 70. Geburtstages in außerordentlicher Frische des Geistes und Körpers feiern, kann es sich der Verein zur Beförderung des Gartenbauses nicht versagen, Ihnen als einem seiner ältesten Mitglieder seinen herzlichsten Glückwunsch auszusprechen.

Nach einem langen arbeitsreichen Leben und hervorragenden Erfolgen auf Ihren Spezialgebieten, der Topfpflanzenkultur und dem Gemüsebau, sind Sie jetzt zu der behaglichen Ruhe eines beschaulichen und sorgenfreien Alters gelangt und verfehlen nicht, Ihre gemachten Erfahrungen und Ihre praktischen Kenntnisse in den Dienst der Allgemeinheit und besonders in den unseres Vereins zu stellen.

Auf den mancherlei Ausflügen im Sommer und den regelmäßigen Tagungen im Winter sind Sie einer der regelmäßigsten Besucher, und wenn das Vereinsleben opferwillige Kräfte fordert, oder auswärtige Missionen zu erledigen sind, so sind Sie, hochgeehrter Herr Jubilar, immer bereit, mit zu raten und zu taten.

Darum sagen wir Ihnen an dem heutigen Tage noch einen besonderen Dank und sprechen die Bitte aus, dem Vereine auch in Zukunft ein treuer Helfer und Förderer zu bleiben.

Möge Ihnen Ihre hochverehrte Frau Gemahlin in gleicher Frische wie bisher zur Seite stehen und sie beide in treuer Gemeinschaft das Glück Ihres Hauses und Ihrer Familie hüten.

Das wünscht Ihnen von ganzen Herzen

Der Vorstand.

Berlin, den 15. November 1908.

Tagesordnung

für die

875. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

(Weihnachtsversammlung*)

am **Donnerstag, den 17. Dezember 1908, abends 6 Uhr,**

im großen Hörsaal der **Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin,** Invalidenstr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Craß II).
2. **Festvortrag**: Herr Generalsekretär Siegfried Braun*).
3. Erste Lesung des Etats pro 1909.
4. Große **Verlosung** blühender Pflanzen für alle Vereinsmitglieder.
5. Winterfest 1908.
6. Verschiedenes.

Gäste willkommen.

---

*) **Das genaue Programm wird in der nächsten Nummer der Gartenflora bekannt gegeben werden.**

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Straße 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

An die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

Neben der eigentlichen Vereinstätigkeit und den Vorarbeiten für die Große Internationale Gartenbau-Ausstellung im April 1909 hat den Vorstand seit mehr als Jahresfrist noch eine andere wichtige Frage aufs Angelegentlichste beschäftigt, die Frage:

Wie ist der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten ohne Drangabe seiner Eigenart und ohne Beeinträchtigung bestehender Organisationen zu einer allumfassenden

Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

weiter auszugestalten?

Der Gedanke, nunmehr auch im Gartenbau das Auseinanderstrebende und sich bisher Fliehende zum Nutzen des Ganzen zu vereinen, aus getrennt marschierenden Gefügen eine unüberwindliche gärtnerische Phalanx zu schaffen und bei aller Zentralisation doch den Wünschen des einzelnen den weitesten Spielraum zu lassen — dieser schöne und schon weite Kreise durchziehende Gedanke schien dem Vorstande jeder Anstrengung wert.

Er hat daher nach langwierigen Verhandlungen, die sich in der Stille abgespielt haben, den Beschluß gefaßt, den ersten öffentlichen Schritt in dieser Angelegenheit jetzt zu tun und in der Anlage die Richtlinien bekannt zu geben, auf Grund deren eine Angliederung der „Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde" an den „Verein zur Beförderung des Gartenbaues" erfolgen könnte.

Der Vorstand geht aber noch weiter. Er ist einstimmig der Ansicht, daß das, was geschehen soll, schnell geschehen müsse, damit ihm nicht Gegenströmungen vorzeitig Abbruch tun.

*Darum bittet er, die Grundlinien sich zu eigen zu machen, ihrer Wirkung auf den Verein und seine weitere Entwickelung nachzudenken und zu der Sitzung am **Donnerstag, den 17. Dezember, abends 6 Uhr** persönlich zu erscheinen, damit Beschlüsse gefaßt werden, die der Gesamtheit des deutschen Gartenbaues zu dauerndem Segen gereichen.*

Berlin, den 10. Dezember 1908.

Der Vorstand.

I. Erweiterte Monatsversammlung

zugleich 975. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten in der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstr. 42, am Donnerstag, den 26. November.

Vorsitzender: Der Direktor des Vereins, Herr Walther Swoboda.

Für die erweiterten Monatsversammlungen des Vorjahres waren verschiedene Lokalitäten in entgegengesetzten Stadtteilen gewählt worden, um durch die Ausstellung schöner Blumen und Pflanzen, von Obst und Gemüse bei den verschiedenen Kreisen Anteilnahme und Interesse zu erwecken und ein größeres Publikum zu tätiger Blumenliebe und zu gärtnerischen Bedürfnissen zu erziehen.

Diesmal war der Verein in der glücklichen Lage, in der Nähe des Ortes bleiben zu können, wo er seit fast 30 Jahren eine gastliche Stätte gefunden hat, in der Landwirtschaftlichen Hochschule. Hier konnte ein Hörsaal, der im kommenden Frühjahr des Umbaues harrt, durch Dekorationen und Inhalt zu einer nicht großen, aber ausgewählten Ausstellung hergerichtet werden.

Das Wetter war diesem Unternehmen leider nicht hold. Regengüsse, wie sie nur selten niedergehen und ein starkes Gewitter hielten jedes Publikum von einem Besuche ab. Um so erfreulicher war daher der Zuspruch, der mit einer gleichzeitigen Aufheiterung des Himmels am gleichen Tage bald nach 5 Uhr einsetzte.

Als um $6^1/_4$ Uhr die Versammlung in dem amphitheatralisch gebauten Hörsaal eröffnet wurde, konnte er die herbeigeeilten Scharen bei weitem nicht fassen.

Der Direktor, Herr Walther Swoboda, begrüßte die Erschienenen und dankte ihnen, daß sie dem Rufe des Vereins gefolgt seien. Leider habe er die traurige Pflicht, Mitteilung von dem Ableben zweier treuer Vereinsmitglieder zu machen. So sei:

Herr Dr. phil. Wilhelm Freiherr von Landau, Berlin, einer unserer interessiertesten Liebhaber und auf wissenschaftlichem Gebiet durch seine Sanskritforschungen bekannter Gelehrter am 27. November im Alter von 60 Jahren gestorben.

Aber auch in den Reihen der Praktiker sei einer der Unsern abgerufen:

Herr Gärtnereibesitzer Rudolph Lehmann, Weißensee, der, als Fachmann und Mensch in gleicher Weise geschätzt, unerwartet schnell heimgegangen sei.

Zum Andenken an die Entschlafenen erhoben sich die Erschienenen von ihren Plätzen.

II. Hierauf nahm der Generalsekretär das Wort, um über die ausgestellten Gegenstände folgendes auszuführen:

In einem Punkte biete die erweiterte Monatsversammlung mit der geplanten Obst- und Gemüseausstellung eine kleine Enttäuschung; denn das Gemüse, das auch geladen sei und sehnlichst erwartet worden wäre, sei leider ausgeblieben. Das fände z. T. seine Erklärung darin, daß die Gemüsezüchter schon für die Große Internationale Gartenbauausstellung, die der Verein um die Osterzeit 1909 veranstalten werde, sich das Beste reserviert hätten. Man könne daher mit Recht sagen, daß auch in diesem Falle große Ereignisse ihre Schatten vorauswürfen.

Was aber sonst an ausgestellten Gegenständen eingesandt sei, dürfe doch wohl als ganz ausgezeichnete Darbietungen angesprochen werden.

1. Wenn man durch den Treppenflur einträte, sähe man zur rechten Hand die schönen Florabrücken von Herrn Marquardt in Zossen, die aus Ton oder Eisen als dekorative Schmuckstücke hergestellt und zwischen den Doppelfenstern so gut verwendbar seien. Einige Brücken waren auch mit Obst gefüllt und bewiesen, daß sie sich auch nach dieser Richtung hin gut verwenden ließen. Alles Nähere über diese Florabrücken ist bereits in der Gartenflora des laufenden Jahres, Seite 585 bis 587, abgedruckt und durch Bilder erläutert worden.

2. Das Entree selbst habe Herr Gärtnereibesitzer Otto Platz, Charlottenburg, mit ganz ausgezeichneten Cyclamen Tubbenthalscher Züchtung ausgeschmückt. Es seien alles Samencyclamen, vornehmlich in den Sorten Salmoneum und Deutsche Kaiserin. Die letztere, Cyclamen persicum giganteum, (Brillantrosa) sei bereits im Jahre 1905 mit dem Wertzeugnis des Vereins z. B. d. G. ausgezeichnet. Sämtliche ausgestellte Cyclamen wiesen fast alle Farbennuancen vom Dunkelrot bis zum schönsten Reinweiß auf und zeigten, mit welcher Liebe und Sorgfalt sie von dem Kultivateur behandelt würden.

3. Rechts vom Eingang in dem eigentlichen Ausstellungsraume habe Herr Obergärtner Hiller in Grunewald eine schöne Gruppe von Lilium Melpomene ausgestellt. Wuchs, Haltung, Reichblütigkeit und Zeichnung der Blumen könnten alle Ansprüche erfüllen.

An der einen Wand habe von Herbstblumen

4. Herr Florist Bornemann in Blankenburg a. Harz eine hervorragende Kollektion von 50 herrlichen Chrysanthemum-Schaublumen und fast ebensoviel Sträuße einfacher Chrysanthemum ausgestellt. Über die einzelnen Sorten folgen nähere Angaben später.

Ferner sähe man von dem gleichen Aussteller, die im Winter blühende Fuchsie „Trautchen Bornstedt", eine hübsche Tradescantia hyphaea und eine wundervolle Acanthacee, Thyrsacantha rutilans, die nach den Angaben des Ausstellers für das temperierte Gewächshaus sehr geeignet ist. Die karminroten Blumen bilden lange Röhren und hängen in langen Trauben, die sich an sehr langen Stielen aus den Blattwinkeln entwickeln, bis über den Topf herunter. Es sei eine für Ampeln oder Säulendekoration geradezu geschaffene Pflanze.

5. Das eine Fenster sei von Herrn Gärtnereibesitzer Hugo Keyssner in Zossen mit 30 langstieligen Poinsettia pulcherrima bestellt, die mit ihren eigenartigen, rot gefärbten Brakteen das Auge des Beschauers erfreuten.

6. Herr Garteninspektor Greinig, Leiter der bekannten Obstanlagen und Fruchtpresserei der Meierei C. Bolle, Marienheim bei Köpenick, habe eine hervorragende und überaus reichhaltige Sammlung von Obst, vorwiegend Äpfeln, ausgestellt. Die Ausstellungsobjekte, die allein einen langen Tisch von der Breite des Saales bedeckten, legten ein beredtes Zeugnis von der Vorzüglichkeit der genannten Kulturen und der Tüchtigkeit seines Leiters ab. Von den ausgestellten Birnen fiel u. a. die Sorte Großer Katzenkopf durch ihre enorme Größe, desgleichen die Pastorenbirne durch ihr schönes Aussehen ganz besonders auf. Große Bewunderung erregte ein Fruchtkorb, der von dem gleichen Aussteller stammte und außer Schaufrüchten von Äpfeln und Birnen prächtige Weintrauben enthielt, deren einzelne Beeren von außerordentlicher Größe waren.

7. Frau Dr. Schröder-Poggelow, eine sehr interessierte Liebhaberin und eifrige Förderin des Obstbaues, sei ebenfalls mit einem Sortiment Äpfel und Birnen von ganz ausgezeichneter Beschaffenheit vertreten. Die Einsendung habe nach jeder Richtung hin die vollste Anerkennung selbst der zurückhaltendsten Fachleute hervorgerufen. So seien u. a. die ausgelegten Exemplare des Weißen Winterkalvill wahre Kabinettstücke und, wie die Ausstellerin bemerkte, an senkrechten Kordons gezogen worden, die an einer Mauer angepflanzt seien. Zur Erzielung der prachtvollen Färbung habe sie die Früchte beizeiten mit Papiersäckchen umhüllt.

8. Sodann seien an Obst noch zwei kleinere Einsendungen zu verzeichnen, von denen die eine ebenfalls von einer sehr interessierten Liebhaberin, Frau Dr. Hattwich, Glienicke, stamme, während die andere von Herrn Obstzüchter Karl Puhlmann in Werder eingesandt sei. Es handele sich auch hier um bekanntere Äpfel- und Birnensorten, die zum Teil in sehr sehönen Exemplaren ausgelegt waren.

9. Eine sehr kleine, aber höchst interessante Einsendung sei von Herrn Professor Rodenwaldt-Grunewald eingelaufen. Sie enthalte eine grüne Apfelsine aus Bahia in Brasilien, die aber vollständig reif sei, sowie mehrere Exemplare der aus Riva stammenden Kakipflaume. Wie der Aussteller bemerkte, scheine es sich bei der Kakipflaume um eine Solanum-Art zu handeln; der Name Pflanme sei jedenfalls nicht ganz zutreffend. Die Früchte gleichen in der Tat unsern Tomaten, schmecken aber nach Aussage von Herrn Professor Rodenwaldt sehr süßlich, fast widerlich. Die Früchte würden in der Heimat roh genossen. Er habe sie auch bei seinem Aufenthalt in Bozen angebaut gesehen.

10. In ganz hervorragender Weise aber habe sich bei dieser Ausstellung Herr Otto Beyrodt, Inhaber der weitbekannten Orchideen-Großkulturen in Marienfelde bei Berlin beteiligt. Die von ihm vorgeführte Sammlung weise nicht nur eine große Reichhaltigkeit auf, sondern enthalte auch eine Anzahl sehr wertvoller und seltener Exemplare, so daß diese kleine Ausstellung allein geeignet wäre, selbst einen Orchideenliebhaber und Kenner auf seine Rechnung kommen zu lassen.

Die zahlreichen Sorten könnten in drei verschiedene Gruppen geteilt werden:

a) in solche, die sich besonders zur Schnittblumenkultur eignen und in großen Massen gezüchtet würden, wie Cattleyen, Oncidien, Dendrobien usw.;

b) in solche, die ausschließlich botanischen Wert besäßen und häufig einen originellen Bau aufwiesen;

c) in solche, die entweder Neuheiten oder gute wertvolle Varietäten darstellten nnd nicht selten einen hohen Wert präsentierten, wie auch in der vorgeführten Gruppe einige Exemplare enthalten waren, deren Preis sich auf 500—600 Mk. belaufe.

Ein genaues Verzeichnis über die Sorten usw. folgt später.

11. Herr Hoflieferant Hübner, Berlin, führte in Bindereien einige wundervolle Schaustücke vor. Das eine stellte einen Phantasiekranz dar, dessen Untergrund von grünen Kiefern, Wassermoos- und Efeutuffs belegt war. Einige Kokospalmen, Binsen und grüner Sammet vervollständigten diesen Kranz in sehr vorteilhafter Weise.

Ein zweiter Kranz war als Künstlerspende gehalten und bestand aus Lorbeerblättern. In Verbindung mit zwei kleinen, antiken, römischen Kränzen und einem in der Farbe abgestimmten Bande wurde diesem Künstlerkranze ein sehr vornehmes, ruhiges Aussehen verliehen. Da der Kranz eigentlich für Salome bestimmt war, kam außerdem noch der farbige Tüll in Anwendung.

Die vorgeführte Phantasievase war mit Callablumen und Asparagus plumosus gefüllt. Die mit Veilchen besteckte Vase ruhte auf einem Ständer und wies eine Zisilierung von Adiantum und Maiblumen auf. Am Tische waren zur Garnierung veilchenfarbiges Band und Medeola verwendet worden.

Ein antiker Blumentisch war mit Selaginella ausgelegt, mit grünen Chrysanthemum garniert, sowie an der einen Seite des Tisches mit Cypripedien ausgesteckt. An Grün wurde Asparagus plumosus und Adiantum verwendet.

12. Von der Firma Draps-Dom in Laeken bei Brüssel war je eine Pflanze von Dracaena Père Cherson und Dr. Sanderiana eingesandt worden, die in ihrer farbenreichen Belaubung sehr hübsche Dekorationspflanzen darstellten.

III. Darauf hielt Herr Baumschulbesitzer E. H. Hermes in Zehlendorf bei Berlin einen sehr interessanten Vortrag über **Nutzobstbau**. Er wies in seinen Ausführungen, die er an Hand guter Lichtbilder vortrefflich erläuterte, auf die Bedeutung des Nutz- oder Erwerbsobstbaues hin und erteilte auf Grund seiner langjährigen Praxis eine Reihe sehr wertvoller Hinweise und Ratschläge.

Nach ihm führte Herr Gärtnereibesitzer Nickel in Treptow, der als Sachverständiger und Taxator der Hagelversicherungsgesellschaft bestellt ist, ebenfalls unter Beigabe von Lichtbildern den versammelten Zuhörern die Hagelschäden vor Augen, die im Sommer 1908 in manchen Strecken Deutschlands verursacht worden sind.

Die beiden Vortragenden ernteten reichen Beifall von seiten der Versammlung. Ihre Ausführungen werden demnächst zum Abdruck gelangen.

Walther Swoboda. Siegfried Braun.

Der Gärtner als Verbündeter im Kampfe gegen Unkultur und Geschmacklosigkeit.[1])

Der Redner führte aus, daß in unserer Zeit, in der die Wissenschaft Röntgenstrahlen, drahtlose Telegraphie und allerlei Strahlungen kenne, die unseren 5 Sinnen nicht sichtbar, doch dem erkennbar sind, der einen geeigneten Empfänger besitzt, sollte man sich wohl hüten, das normale Empfinden in künstlerischen Fragen als ausschlaggebend anzurufen. Schönheiten und ästhetische Werte bestehen auch dort, wo sie der „normale" Mensch nicht sieht und trotz ehrlichsten Wollens nicht zu sehen vermag, wenn seine Empfänglichkeit dafür verkümmert oder unausgebildet blieb. Ein beschränkter und kurzsichtiger Nützlichkeitssinn hat in der Pflege des Schönen solange einen überflüssigen Luxus gesehen, bis sich schließlich die Anschauung festsetzen konnte, nützlich und schön seien Gegensätze. — Da schöne Gegenstände von alters her höher bewertet, also auch besser bezahlt werden, als häßliche, so verquickte sich die Vorstellung schön und teuer, und da ein ungebildeter Sinn nicht schätzen, sondern nur rechnen kann, mußte die Teuerkeit ihre Berechtigung durch eine Häufung von Schmuckformen oder durch besondere Mühseligkeit der Herstellung beweisen. Dem Überschmückten, Komplizierten und Teuern stellte man das Schmucklose, Einfache und Billige gegenüber und man übersah gerade, daß durch Zierrate ein Gegenstand nie schön und durch ihr Fortlassen nie häßlich werden kann. Die Folgen dieser verkehrten Anschauung zeigen sich auf allen Gebieten und es bedarf der tätigen Unterstützung aller Kreise im Kampfe gegen Unkultur und Geschmacklosigkeit.

Der Gärtner findet schon bei der Auswahl seiner Drucksachen Gelegenheit, seinen Geschmack zu beweisen, und die Ausstattung seines Kataloges, seiner Geschäftskarten, Briefköpfe und Rechnungsformulare lassen einen Rückschluß auf sein Verständnis für neuzeitliche Bestrebungen zu. Jede Druckarbeit soll in erster Linie eine gute Flächenwirkung bieten. Die Druckseite muß schon, bevor Einzelheiten erkannt werden, ein geschlossenes und einheitliches Bild geben, in dem Wort und Schrift im rechten Verhältnis zueinander stehen. Aufgabe einer geschäftlichen Ankündigung ist es noch besonders, das Interesse des Lesers wachzurufen, ihn schnell und mühelos zu unterrichten und den Eindruck des Schriftsatzes nach Möglichkeit zu verstärken und zu vertiefen.

Durch Vorführung eines reichen Materials ausgezeichneter Drucke aus der Buch- und Kunstdruckerei von Carl Flemming & Co. zeigte der Vortragende, wie diese Forderungen mit einfachen Mitteln zu erfüllen sind, und wie fesselnd besonders die einheitliche Ausstattung aller Drucksachen einer Firma gerade durch eine gewisse Gleichförmigkeit wirkt. Im Gegensatz zu diesen Drucken stand freilich die große Zahl von Katalogdecken, Anzeigen und Geschäftskarten der gärtnerischen Drucksachen, die leider alle bewiesen, daß selbst die bedeutendsten Firmen diesem Gebiete ein sehr geringes Verständnis entgegenbringen. Auch auf dem Gebiete der

[1]) Vortrag, gehalten von Herrn Bildhauer Siegfried Schellbach in der Monatsversammlung am 29. Oktober.

Reklame muß der moderne Kaufmann und auch der Gärtner mit seiner Zeit mitgehen, wenn der Empfänger solcher Drucksachen nicht zu dem Glauben kommen soll, daß auch die angepriesene Ware minderwertig und der ganze Betrieb rückständig sei. Besonders instruktiv war die Nebeneinanderstellung von alltäglichen Katalogdecken und ausgeführten Verbesserungen. Das Bestreben, den Forderungen einer echten Druckkunst gerecht zu werden, zeigt auch das Plakat für die große Internationale Gartenbau-Ausstellung 1909.

In weit höherem Maße als durch diese Drucksachen wird natürlich der Gärtner bildend auf den Geschmack des Publikums einwirken durch die Art, wie er seine Erzeugnisse darbietet. Hier sollte er es vor allen Dingen vermeiden, die Schönheit seiner Pflanzen durch die ordinären Seiden- und Creppapiere zu beeinträchtigen. Er sollte — und er allein kann es — das Publikum zwingen, die natürliche Schönheit der Blume zu begreifen und sollte es verschmähen, mit Stoffpflanzen und Papierblumen in Konkurrenz treten zu wollen. Der Gärtner müßte wieder und immer wieder darauf hinweisen, daß der einfache natürliche Scherben ohne Papiermanschette nicht nur praktischer, sondern in seiner zweckentsprechenden schlichten Form auch unendlich viel schöner ist als bunte Hüllen, neben denen das feingetönte Farbenspiel einer Blume, das durch seine zarten Nuancen anziehende Bild einer Blattpflanze überhaupt nicht zur Wirkung kommen kann. Gewiß ist der Wunsch berechtigt, den erdigen Topfscherben zu verhüllen; Papier ist dafür aber sicher das ungeeignetste Material, schon weil es durch Nässe rasch verdirbt. Wie wirkungsvoll Korbgeflecht als Topfhülle zu verwerten ist, zeigte der Redner an mehreren schönen Körben, die er den abscheulich bunten Blumenkübeln, den geprägten, bemalten, papiernen Topfhüllen und Seidenpapieren gegenüberstellte. So geschmacklos und unbrauchbar, wie diese Schmucktöpfe, sind auch die meisten Vasen, die in den Handel kommen. Die grellbunte oder süßlich matte Bemalung paßt zu keiner Blumenfarbe, die figürlichen Darstellungen oder die mangelhaften Blumenmalereien erscheinen neben den fein abgestimmten Tönen der lebenden Pflanzen doppelt häßlich. Leider hat die herrliche Großstadtkultur diese unnützen und unschönen Erzeugnisse der Industrie schon in die entlegensten Dörfer getragen, und selbst auf dem Lande finden wir kaum noch die alten, einfachen Vasen, die neuerdings erst wieder durch die Bemühungen von Künstlern und Kunstfreunden in den Handel gelangen. Für wenige Pfennige kann man diese standfesten, weithalsigen Töpfereien kaufen, deren unaufdringliche Farben und schlichte Formen sie zur Aufnahme jeder Art Blume geeignet machen. Wer schwankend ist, welche Farbe er für diese oder jene Blume wählen soll, der findet eine ganze Reihe schöner Glasgefäße, die zu jedem Strauße passen. Das Einfachste ist auch hier das Beste; weniger empfehlenswert sind schon die geschliffenen Kristallgefäße, die meist auch durch ihre zerrissenen Formen ungünstig wirken. Neben den Vasen spielen bei Blumenarrangements Körbe eine große Rolle, während der Vortragende aber eine reiche Auswahl guter und schlechter Vasen zeigen konnte, hatte er einwandsfreie Blumenkörbe nicht finden können, er zeigte nur zwei „Blumenkörbe", eine Art Schiff und ein Füllhorn, gewissermaßen nur Modelle jener

Scheußlichkeiten, die wir auf allen Ausstellungen zu sehen bekommen. Hier auf dem Gebiete der Künstler- und Jubiläumsspenden müßte unbedingt Wandel geschaffen werden. Kann etwa die fade Nachahmung einer Lyra aus Holz und Draht, mit Blumen besteckt, einer Sängerin Freude machen?! Wird nicht der Maler, dem bei seinem Jubiläum eine blumenumwickelte Staffelei mit einer Riesenpalette aus dunkelroten Rosen „täuschend" nachgemacht — diese Abscheulichkeit beseitigen, sobald die freundlichen Spender dieser Mißgeburt aus Draht und Blumenleichen sich entfernt haben? Derartige Kunststückchen dürften doch nur als mehr oder weniger gelungene Scherze angesehen werden, wie etwa ein Kaiserporträt aus — Briefmarken. Für Ehrenspenden eine neue, würdige und schöne Form zu finden, das wäre eine Aufgabe, der sich tüchtige Kräfte annehmen sollten.

Wie schlecht und unpassend lebende Pflanzen nur zu oft aufgestellt werden, wurde an einer Reihe von Abbildungen gezeigt, die Blumentische in allen möglichen oder eigentlich unmöglichen Formen boten. Da waren Burgen „im gotischen Stil mit Bogen und inneren Gewölben in naturgetreuer Ausführung" aus Baumrinde! Künstliche Baumstümpfe, aus denen ein kleiner Springbrunnen aufstieg! Eine Blumenkrippe, die ein Terrarium, als Wohnhaus ausgebildet — und eine kleine Windmühle als Vogelbauer trug!! Diesen Abgeschmacktheiten, die leider durchaus nicht vereinzelt dastehen, denn eine ganze Industrie beschäftigt sich mit ihrer Herstellung, konnten erfreulicherweise sach- und materialgemäße Blumenständer gegenübergestellt werden.

Wichtiger noch und einschneidender ist der Einfluß des Gärtners außerhalb des Hauses. In seinem ureigensten Reiche, im Garten, sollte er Alleinherrscher sein. Zum Gartenbau gehört nicht nur die allgemeine Anlage des Gartens, das Pflanzen undPflegen der Gewächse, es gehört dazu das Anordnen und Bestimmen all der Dinge, die zur Verschönerung des Gesamtbildes dienen. Die Zeit jener Baumeister, die nur Fassaden bauen konnten, ist zum Glück vorüber. Heute verlangen wir von einem tüchtigen Architekten, daß er nicht nur Grundriß und Fassade des Hauses entwirft und zeichnet, sondern, daß er auch alle Einzelheiten bis ins kleinste durchdenkt und anordnet. Vom Fußkratzeisen vor der Haustür bis zur Wetterfahne auf dem Dache muß alles den Stempel seines Geschmacks tragen, wenn das Werk einheitlich und wie aus einem Guß dastehen soll. Universeller Genies, wie die Renaissancezeit sie hervorgebracht hat, braucht es dazu nicht. Der Architekt muß nicht etwa selbst Bildhauer und Maler sein, aber er muß verständnisvoll die geeigneten Hilfskräfte an den rechten Platz stellen und dafür sorgen, daß sich ihre Beschäftigung harmonisch in den Plan des Ganzen fügt. So soll auch der rechte Gartenkünstler Bänke und Lauben, Terrassen und Brücken in diesen Entwurf einbeziehen und ihre Ausführung überwachen. Kann er das nicht, so wird er es sich gefallen lassen müssen, daß das Publikum in ihm mehr den nur ausführenden und nicht den selbständig schaffenden Künstler sieht.

Wie selten bestimmt heutzutage der Gärtner, welche Bänke und an welchem Orte sie aufgestellt werden sollen, und wie wichtig ist gerade die Wahl der Plätze für das gesellige Beisammensein, die behagliche Ruhe.

An zahlreichen, charakteristischen Lichtbildern, die Herr Professor Schultze-Naumburg freundlichst dem Vortragenden zur Verfügung gestellt hatte, konnte man erkennen, wie liebevoll frühere Zeiten gerade die Sitzplätze im Garten ausgebildet haben, wie behaglich und bequem die Bänke und Tische ausgebildet wurden und wie kläglich daneben sich unsere gußeisernen Gartenmöbel ausnehmen. Schlimmer noch als diese armseligen eisernen Bänke und Stühle sind freilich die Naturbänke aus Eichenknüppeln, die überall da unsere Gärten verunstalten, wo man glaubt, von der sonst üblichen Sparsamkeit absehen zu können. Man sollte meinen, daß jeder den Widersinn dieser „Naturmöbel" und dieser Bauwerke aus Knüppelholz sieht, aber unsere herrschende Erziehungsmethode hat eine rein verstandesmäßige Ausbildung so einseitig gepflegt, daß auch dort noch „Erklärungen" verlangt werden, wo ein unverbildetes Empfinden sofort das Richtige fühlt. Und wer sich auf sein Empfinden nicht verlassen will oder kann, dem muß doch eine einfache Erwägung sagen, daß gerade in den architektonischen Formen der menschliche Geist seine Herrschaft über die tote Materie zeigt. In den Kunstformen gibt der Mensch seinen Ideen vom Stützen, Tragen, Umschließen symbolischen Ausdruck. Auf der Kindheitsstufe seiner Entwicklung, bei ungenügender Beherrschung der Technik, vermag er das Material noch nicht zu meistern, deshalb wählt er aus den natürlichen Formen das, was der von ihm gewollten Gestaltung am nächsten kommt. Aber selbst die Blockhütten der Wilden zeigen regelmäßigeren Aufbau, als diese sinnlosen Machwerke, bei denen absichtlich Material verwendet wird, dessen Formen möglichst im Widerspruch mit dem Wesen der Architektur stehen.

Eine ähnlich sinnlose Verwendung von Naturgebilden zeigten die Bilder von Teichen, die durch Findlinge eingefaßt waren, von Gärten, die wie mit Felsblöcken übersät erschienen. Bilder alter Gärten und künstlicher Wasserbecken aus früherer Zeit verstärkten den Eindruck, daß in unserer Zeit überall ein Mangel an Stilgefühl, ein Haschen nach kindischen Effekten, eine unruhige, verzerrte Formensprache herrscht, die auch der Landschaft den Stempel der Unkultur aufzuprägen trachtet. Den beschämendsten Ausdruck hat diese Geschmacklosigkeit und Unkultur in der heutigen Gartenplastik, in Gestalt von Tonzwergen, Rehen, Füchsen und Hunden gefunden.

Diese Tonzwerge, diese Knüppelholzmöbel, diese ordinären Blumenvasen und Glasgefäße, die kindischen Jubiläums-Arrangements und Dekorationen führen leider kein Leben im Verborgenen, nein, sie erscheinen dreist und unbehelligt auf den Ausstellungen, die Förderung der Kultur auf ihre Fahnen schreiben. Leider ist aber wohl die Zeit noch fern, wo die selbstverständliche Gepflogenheit der Künstler, derartigen Schund ihren Ausstellungen fern zu halten, allgemein gültiger Grundsatz wird. Die Gewöhnungen an das unechte Material, das den Schein des Gediegenen und Vornehmen erwecken soll, die schleuderhafte Mache, der alltägliche Schwindel, die haben unsere Sinne so abgestumpft, daß wir kaum noch sehen, wie Heuchelei und Lüge unsere ganzen Lebensformen durchsetzen. Die Erkenntnis dieser Gefahr genügt nicht, wir müssen alle mit Hand

anlegen, daß es besser werde, daß unsere Lebensführung wieder ehrlicher und wahrer werde und daß auch die Schönheit wieder unter uns wohne, uns und unseren Nachkommen zum Glück und zur Freude.

Siegfried Schellbach.

Hagelschäden im Sommer 1908.

Vortrag, gehalten von Herrn Gärtnereibesitzer Nickel-Treptow in der erweiterten Monatsversammlung am 26. November.

Meine Damen und Herren! Es dürfte Ihnen wohl allen bekannt sein, daß in diesem Jahre sehr häufig große Wetterstürze waren, und wir infolgedessen viel Unwetter hatten. Eine Folge dieser Wetterstürze waren wohl auch die vielen Hagelwetter, welche in diesem Jahre sehr reichlich auftraten und oft großen Schaden gemacht haben.

Ich möchte Ihnen jetzt etwas von diesem Hagelwetter erzählen und zeigen und dazu Ihr Interesse für einige Zeit erbitten.

Zuerst muß ich das große Hagelwetter am Abend des 22. Mai erwähnen, welches ganz Mitteldeutschland vom Rhein bis zur Oder betroffen hat. Am schwersten aber hatten Berlin und Umgebung, das Königreich und die Provinz Sachsen zu leiden, so daß unsere Deutsche Hagelversicherungsgesellschaft für Gärtnereien auf Gegenseitigkeit die größten Entschädigungen seit ihrem Entstehen im Jahre 1847, hat zahlen müssen. Aber dazu ist die Gesellschaft da und ich kann denjenigen Gärtner oder Geschädigten keineswegs bedauern, der nicht versichert ist und durch den erlittenen Hagelschaden an den Ruin gebracht wird. Die geringe Prämie muß jeder abstoßen können. Ich halte das Versichern gegen Hagel bei dem Landwirt und Gärtner für eben so nötig, als das Versichern gegen Feuersgefahr.

Daß es vielen Gärtnern schwer wird, im Frühjahr die Prämie zu zahlen, glaube ich sehr gern. Ich habe es selbst am eigenen Leibe erfahren müssen, und die Frauen, welche nun einmal in der Gärtnerei mitzureden haben, reden meist mehr als nötig. So war auch ich bald so weit, meine Versicherung aufzugeben oder einzuschränken. Da kam das große Hagelwetter im Jahre 1894, welches Französisch-Buchholz, Heinersdorf, Carow, Bernau und Umgegend heimsuchte und zwar derartig, daß bei einigen Gärtnern die Mistbeetfenster auf der Wetterseite kaum noch eine Spur von Glas zeigten. Ebenso waren die Pflanzen wie weggefegt. Die Dahlien des Herrn Schwigelewski in Carow lagen zerrissen und zerfetzt auf der Erde herum. Nach der Angabe der älteren Leute hatte sich hier in den letzten dreißig Jahren Hagel kaum gezeigt. Gustav A. Schulze und ich waren zum Abschätzen des Schadens dorthin geschickt worden. Ich hatte genug hierbei gesehen und blieb bei der Versicherung. Im übrigen ist diese Gegend auch in diesem Jahre wieder betroffen worden.

Die Hagelversicherungsgesellschaften haben daher, besonders in den letzten Jahren, tüchtig bluten müssen. So möchte ich Ihnen einige Summen nennen, welche die Deutsche Hagelversicherungsgesellschaft für Gärtnereien in diesem Jahre gezahlt hat:

Berlin und Umgegend	228000	Mark
Breslau	24000	„
Dresden	54000	„
Leipzig	45000	„
Die anderen Provinzen	342000	„
Königr. Sachsen insges.	170556	„

Die Gesellschaft hat also weit über 800000 Mark Schadenersatz geleistet.

Wie verschieden der Schaden ist, möchte ich nun erörtern und an Beispielen und Bildern zeigen. Ich habe hier einige Hölzer aus einer Baumschule. Die Rinde zeigt verschiedene Löcher, die vom Hagel angeschlagen sind. Später trocknet die angeschlagene Haut ein und es bilden sich derartige Löcher, welche mit den Jahren verheilen. Es verursacht aber immer, wie jede Wunde, einen Saftverlust und beeinträchtigt den Wuchs, auch brechen die Zweige bei Sturm und Wind sehr leicht an diesen Stellen. Viel größer ist der Schaden bei Steinobst. Hier bildet sich an den angeschlagenen Stellen sehr oft Harzfluß, welcher nur selten ausheilt, meist aber das allmähliche Absterben der Bäume veranlaßt.

Dann habe ich hier Hölzer aus einer Baumschule von Paul Adler in Zwickau. Diese ist durch ein Hagelwetter am 30. Juni fast ganz vernichtet worden. Der betreffende Herr war jahrelang versichert, trat aber vor zwei Jahren mit seiner Baumschule aus der Versicherung aus, und ist nun, wie er mir geschrieben, durch das Hagelwetter an den Ruin gebracht. Die Stämme und Zweige sind auf der Wetterseite ganz von der Rinde entblößt, so daß also ein guter Baum oder Strauch davon nicht mehr gezogen werden kann. Er hat denn auch das meiste ausgerodet und verbrannt.

Einen anderen recht krassen Fall von Hagelschaden fand ich in Lübbenau. Dieses hatte im vorigen Jahre sehr unterm Hagel zu leiden. Wir hatten hier vier Tage zu tun. Unter anderem wurden wir von einem Herrn an ein Gurkenfeld geführt — es ist doch Lübbenau das Land der sauren Gurken — das ungefähr $1^1/_2$ Morgen groß war. Hier war von Gurkenpflanzen, es war Mitte Juni, fast nichts zu sehen. Auf unsere Frage: „Sind das ihre Gurken?“ antwortete er: „Ja, hier haben welche gestanden.“ Es war aber weiter nichts zu finden als die Wurzeln der ehemaligen Pflanzen, so gründlich hatte der Hagel hier aufgeräumt.

Einen andern, recht eigenartigen Hagelschaden möchte ich noch erwähnen. Ich erhielt den Auftrag, am 28. Juni in Sommsdorf bei Tharandt in der Nähe von Dresden Schaden an Kirschen abzuschätzen.

Zum besseren Verständnis muß ich dieses aufzeichnen. Ich fand hier fünf Alleen, welche von Sommsdorf strahlenförmig bis zur nächsten Gemeindegrenze gingen. In der Nähe des Dorfes waren die Alleen in verschiedenen Abständen zirka 50 bis 150 m voneinander entfernt, am andern Ende der Gemeindegrenze, vielleicht 5 bis 700 m. Die Länge der Alleen beträgt zirka 2000 m.

Auf der I. Allee kam ich in der Nähe des Dorfes auf 8% in der Mitte auf 25% am Ende auf 15%.

II.	Allee	Dorf	10%	Mitte	35%	Ende 25%
III.	„		20%	„	55%	„ 30%
IV.	„		35%	„	85%	„ 40%
V.	„		20%	„	50%	„ 35%

Am schwersten betroffen wurde die IV. Allee. In der Mitte hingen die Kirschen in Fetzen, es war kaum eine unbeschädigte Kirsche zu finden. Es hatte die Hagelwolke die Hagelkörner über diesen Streifen ausgeschüttet, wie der Luftschiffer seinen Ballast, und Sie sehen daraus, wie verschieden der Hagel auftritt und wirkt. Um diese Sache abzuschätzen, brauchte ich einen ganzen Tag und war am Abend so müde, daß ich kaum einen Fuß vor den andern setzen konnte; denn wir fahren beim Taxieren nicht immer in der Kutsche, wie mitunter behauptet wird.

Nun, meine Damen und Herren, habe ich noch einige photographische Aufnahmen über Hagelschäden, welche einige unserer Herren aufgenommen haben, und die ich Ihnen jetzt zeigen werde. (Der Redner erläutert darauf seine Ausführungen an Hand zahlreicher, vortrefflicher Lichtbilder.)

Meine Damen und Herren! Sie haben nun wohl aus dem Gehörten und Gesehenen sich überzeugt, daß Hagel sehr großen Schaden anrichten kann, und es ist nicht zu verzeihen, daß noch soviele Gärtner, selbst große Baumschulen in der Nähe von Berlin, nicht versichert sind, trotzdem ihnen die Möglichkeit gegeben ist, sich vor Schaden zu bewahren. Und nun haben Sie Dank, daß Sie meinen Vortrag mit so großer Aufmerksamkeit gefolgt sind.

Kleinere Mitteilungen.

Sumpfpflanzen im Garten.

Der landschaftliche Garten soll uns ein Stück Natur sein, da darf denn auch das Wasser nicht fehlen. Leider stellen sich aber den Wasseranlagen im Garten nur gar zu oft große Schwierigkeiten entgegen. Für gewöhnlich ist es die räumliche Beschränktheit des Gartens, die den Wasseranlagen recht hinderlich ist. Wo aber solche geschaffen werden, da sollte von vornherein auf eine Uferbepflanzung Rücksicht genommen werden, die sich zum Teil aus Sumpfpflanzen zusammenzusetzen hat. Da nun die Sumpfpflanze gewisse Ansprüche an die Bodenfeuchtigkeit stellt, so soll die Teichanlage entsprechend gestaltet werden.

Gute Existenzbedingungen sind nach folgendem Verfahren zu schaffen. Die als Teichsohle dienende Dichtungsschicht lassen wir nicht am Teichrande aufhören, sondern wir lassen dieselbe eine neue Mulde bilden, die unter den Rasen zu liegen kommt. Die Höhe des Ueberganges der Dichtungsschicht vom Teiche zur Mulde unter der Rasenfläche liegt knapp unter dem Wasserspiegel; so muß das Wasser des Teiches die Erdmenge, welche die Mulde ausfüllt, durchfeuchten und wir haben in dieser Erdmasse ständig sumpfigen Boden. Das obere Ende der Dichtungsschicht kommt etwas über die Höhe des Wasserspiegels zu liegen. Die Größe der Mulde richtet sich natürlich nach den jeweiligen örtlichen Verhältnissen. Den ganzen Teich mit solchen Mulden zu umgeben, ist nicht erforderlich, denn man wird ihn doch nicht ganz mit einer Sumpfpflanzung umgeben wollen.

Auch dort, wo der ganze Teich aus einer in die Erde versenkten Wassertonne besteht, werden geschickte Hände nach dem geschilderten Verfahren einen prächtigen Standort für Sumpfpflanzen schaffen können. Die Tonne wird so weit eingegraben, daß ihr oberer Rand etwa 10 cm unter der Erdoberfläche zu liegen kommt. Dann wird die eben be-

schriebene Mulde aus Dachpappe geformt. An der Wassertonne wird die Pappe umgebrochen und am inneren Rand der Tonne mit einigen Stiften befestigt Das von der Tonne abstehende Ende der Pappe muß etwas höher zu liegen kommen, als später der Wasserspiegel sein wird.

Soll unter vollständiger Verzichtleistung auf einen Teich eine Sumpflandschaft angelegt werden, so läßt sich das Gesagte entsprechend verwerten. Mittelst Dachpappe oder eines anderen geeigneten Mittels wird gesorgt, daß an der ausgesuchten Gartenstelle das Wasser nicht vorschnell in den Boden versickert. Ganz eingegrabene, etwas durchlöcherte und dann zugeschüttete Fässer werden für diesen Zweck gleichfalls geeignet sein.

Der Zweck der geschilderten Einrichtung ist ersichtlicherweise der: ein sumpfiger Boden soll geschaffen werden. Dort, wo für die Uferbepflanzung Sumpfpflanzen nicht zur Anwendung kommen sollen, oder wo das Erdreich schon von Natur aus feucht ist, wird die Einrichtung gespart werden können. Recht oft wird sie jedoch gute Dienste leisten und die verursachten Mühen und Kosten reichlich lohnen. Erwähnt sei noch, daß die Mulde, welche die Sumpfpflanzen aufnehmen soll, um so tiefer sein muß, je größer die in Aussicht genommenen Pflanzen wachsen. Eine zu geringe Tiefe würde einen Mißerfolg nach sich ziehen.

Wie nun die Uferbepflanzung bzw. die Sumpfpflanzenanlage auszuführen ist, lehrt uns die Natur. Auf Streifzügen durch Flur und Wald gibt es hinlänglich Gelegenheit, die Pflanzen am Wasser zu beobachten. Sammeln wir hier unsere Vorbilder selbst, so werden wir bei verständigem Nachempfinden und bei geschickter Nachahmung bessere und natürlichere Bilder zu schaffen vermögen, als wenn wir uns durch irgendeine in toten Buchstaben ausgedrückte Anleitung führen lassen. Es sei darum auch vermieden, in dieser Abhandlung weiteres über die Durchführung der Bepflanzung zu sagen.

Recht wesentlich erscheint es dagegen, einiges über das geeignete Pflanzenmaterial zu sagen. In erster Linie sei hier der heimischen Sumpfpflanzen gedacht, deren wir eine hübsche Reihe zu verzeichnen haben und mittelst derer wir im Garten wechselreiche Bilder zu schaffen vermögen.

Mannigfaltig ist die Form und Größe unserer heimischen Sumpfpflanzen und unterschiedlich ihre Blütezeit. Welche von den nachstehend genannten Pflanzen wir anwenden, das richtet sich nach den jeweiligen Verhältnissen. Die Größe der Anlage und die Umgebung sind in erster Linie zu berücksichtigen. Die Pflanzen sind, wenn nicht auf anderem Wege, durch jede größere Gärtnerei leicht erhältlich. Die beste Bezugsquelle bilden jene Gärtnereien, die sich mit der Anzucht und Pflege von Wasserpflanzen beschäftigen, denn solche Gärtnereien haben zumeist auch für die Uferbepflanzung geeignetes Material in größeren Mengen vorrätig. Neben den einheimischen Pflanzen ist dort auch allerlei fremdländisches Material zu haben. Als Spezialfirmen auf diesem Gebiete verdienen Henkel in Darmstadt und Haage & Schmidt in Erfurt genannt zu werden.

Nun zu den Pflanzen selbst. Schilf und Ried sind charakteristisch für die Uferbepflanzung. Beide Pflanzengruppen wagen sich in das seichte Wasser hinein, meiden jedoch die Tiefen. Phragmites und Phalaris verdienen hier an erster Stelle genannt zu werden; ihnen reihen sich Arundo und Eulalia ebenbürtig an. Rechnen wir noch die Rohrkolbengewächse, die Typhaarten hinzu, so haben wir für größere Pflanzen schon hinlänglich Auswahl. Unter den Juncus-, Carex-, Briza- und anderen Arten finden wir genügend kleineres Material.

Neben dem Kalmus, Acorus, vergessen wir die Schwertlilien, Iris, nicht. Der Geisfuß, Aegopodium, ist eine prächtige Pflanze für tiefschattige Stellen. Das Pfeilkraut, Sagittaria, und den Froschlöffel, Alisma, möchten wir bei keiner Uferbepflanzung oder Sumpfpflanzenanlage vermissen. Auch das Vergißmeinnicht, Myosotis, und die Sumpfdotterblume, Caltha, sind geeignet, die Pflanzung recht anheimelnd zu gestalten. Der blaue Nachtschatten Solanum, das Wiesenschaumkraut, Cardamine, der Sumpfehrenpreis, Veronica, der Bitterklee, Menyanthes, und noch manche andere Pflanzen versetzen uns in die Lage, den ganzen Sommer hindurch ein Blühen in der Pflanzung zu

ermöglichen. Wollen wir auch den stattlichen Wasserschierling, Cicuta, verwenden, so müssen wir an seine Giftigkeit denken. Das Mädesüß, Filipendula (Ulmaria), ist auch noch ein prächtiger Blüher. Der Nelkenwurz, Geum, will recht viel Sonne und liebt einen warmen Boden.

Unter den Freilandfarnen eignen sich auch mancherlei Arten für unseren Zweck. Auch von der Hakenlilie, Crinum, passen etliche Arten. Weiter sei noch der Igelkolben, Sparganium, die durch Blüte und Blatt gleich anziehende Funkie, Funkia, die Schwanenblume, Butomus, und das für so mancherlei Zwecke geeignete Pfennigkraut, Lysimachia, empfohlen.

Endlich sei die Aufmerksamkeit noch auf einige kleinere Pflanzen gelenkt, die das Interesse des Pflanzenliebhabers in hohem Maße verdienen. Da ist der Wasserfarn, Marsilia, dann einige Fleischfresser, das Fettkraut, Pinguicula, der Sonnentau, Drosera, und das Studentenröslein, Parnassia. Die Orchideen, unter denen es mancherlei sumpfliebende Arten gibt, die sich für den gedachten Zweck gut verwenden lassen, mögen den Reigen beschließen. Ueber die einzelnen Arten der hier angeführten Sumpfpflanzen geben die einschlägigen Preisverzeichnisse hinlänglich Auskunft.

H. H.

Patent-Nachrichten.

Patentanmeldungen.

Klasse 45f. J. 10365. Wasserverteiler mit einer sich drehenden und bei der Drehung ihren Neigungswinkel verändernden Düse. Walter Claude Johnson, County of Sussex; Vertr.: Goldberg, Pat.-Anw., Berlin SW. 13. 25.11.07.

Klasse 45k. K. 37262. Wanzenfalle. F. Klostermann & Co., Berlin. 2.4.08.

Klasse 45k. L. 25651. Insektennetz. Paul Langthaler, Ulrichsberg, Oesterr.; Vertr.: B. Bomborn, Pat.-Anw., Berlin SW. 61. 25. 2. 08.

Patenterteilungen.

Klasse 45f. 203218. Zusammenlegbarer Wassersack. Fritz Tholl, Breslau, Kletschkaustr. 1a. 25. 1. 08. T. 12740.

Klasse 45f. 203369. Hopfengerüst-Verankerung. Ludwig Eder, Reichertshausen, Oberbayern. 8. 3. 06. E. 11560.

Klasse 45f. 203450. Vorrichtung zum Geraderichten von Bäumen. Andreas Rückewoldt, Gunsleben, Kr. Oschers-5. 1. 08. R. 25664.

Tagesordnung

für die

975. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten

(Weihnachtsversammlung)

am **Donnerstag, den 17. Dezember 1908, abends 6 Uhr,**

im großen Hörsaal der **Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin,** Invalidenstr. 42.

1. Ausgestellte Gegenstände (Ordner Herr Craß II).
2. **Festvortrag**: Herr Generalsekretär Siegfried Braun.
3. Angliederung der Deutschen Gesellschaft für Orchideenkunde.
4. Erste Lesung des Etats pro 1909.
5. Große **Verlosung** blühender Pflanzen für alle Vereinsmitglieder.
6. Winterfest 1908.
7. Verschiedenes.

Gäste willkommen.

Für die Redaktion verantwortlich Siegfried Braun, Generalsekretär des V. z. B. d. G., Berlin, Invalidenstr. 42. — Verlag von Gebrüder Borntraeger, Berlin SW. 11, Grofsbeeren Strafse 9. Druck von A. W. Hayn's Erben, Potsdam.

3 2044 102 806 254